



ALBANIAN LOCAL CAPACITY DEVELOPMENT FOUNDATION



PONT | PRESPA OHRID
NATURE TRUST

BIMËT ME INTERES RUAJTJE NË PARKUN NATYROR 'KORAB-KORITNIK'

Tiranë, 2025



Bimët me interes ruajtje në Parkun Natyror 'Korab-Koritnik '



Lulëzim Shuka, Donald Shuka, Abdulla Diku

Tiranë, 2025

Titulli i librit:

Bimët me interes ruajtje në Parkun Natyror Korab-Koritnik

Botues:

ALCDF - Fondacioni Shqiptar për Zhvillimin e Kapaciteteve Lokale

Autorë:

Lulëzim Shuka, Donald Shuka, Abdulla Diku

Recensentë:

Prof. Dr. Mersin Mersinllari

Prof. Assoc. Dr. Marash Rakaj

Redaktor: Besnik Alku

Radhitja, faqesja dhe kopertina M&B

ISBN: 9789928851642

I këtij botimi: © ALCDF

Gjithë informacioni i dhënë në këtë libër është nën përgjegjësinë e drejtpërdrejtë të autorëve dhe nuk ka të bëjë me sponsorizuesit e saj.

Të gjitha të drejtat janë të rezervuara.

Cito: Shuka, L., Shuka, D. & Diku, A. (2025). Bimët me interes ruajtje në Parkun Natyror "Korab-Koritnik"

Përgatitur nga Shoqata ILIRIA, www.iliria-al.org



Printuar: M&B Botime dhe Studio Grafike

Ky botim është mundësuar në kuadër të projektit “Mbrotjtura dhe Shfrytëzimi i Qëndrueshëm i Zonave të Mbrotjtura ndërkufitare në Malin e Sharrit, Mavrovës dhe Korab-Koritnik”, financuar nga PONT dhe zbatuar nga Fondacioni Shqiptar për Zhvillimin e Kapaciteteve Lokale (ALCDF) me partnerët GLV “Dibra Turistike” në Shqipëri dhe Qendra për Zhvillim të Qëndrueshëm të Komunitetit (CSCD) në Maqedoninë e Veriut.

Projekti fokusohet në qeverisjen e mirë të zonave të mbrotjtura në rajonin ndërkufitar midis Shqipërisë dhe Maqedonisë së Veriut, e cila shtrihet në një sipërfaqje prej më shumë se 186,000 ha të Zonave të Mbrotjtura (ZM) të Malit të Sharrit, Mavrovës dhe Korab-Koritnik.

Aktorë dhe përfitues në projekt janë Autoritetet e Menaxhimit të Zonave të Mbrotjtura duke përfshirë specialistët, teknikët dhe ekipet e rojeve të nga të katër zyrat; Dibër, Kukës, Sharr, Mavrovë. Projekti mbulon rajonin e Pollogut në Maqedoninë e Veriut dhe Bashkitë Dibër dhe Kukës në Shqipëri, me një numër përfituesish prej 421,000 banorësh. Në total projekti mbulon 245 fshatra në 23 Njësi të Qeverisjes Vendore, 15 në Shqipëri dhe 8 në Maqedoninë e Veriut.

Mbështetja e PONT për publikimin e këtij botimi nuk përbën një miratim të përmbajtjes e cila pasqyron vetëm pikëpamjet e autorëve, dhe PONT nuk mund të mbahet përgjegjës për asnjë përdorim që mund t’i bëhet informacionit të përmbajtur në të.

FALË NDERIME NGA AUTORËT

Studimi dhe bërja me dije e njohurive të fituara mbi florën dhe bimësinë e vendit tonë, gjatë ekspeditave të ndryshme të zhvilluara anë e kënd atdheut, ka qenë dhe mbetet qëllimi ynë kryesor i kahershëm.

Pavarësisht përpjekjeve dhe mundësive tona personale dhe familjare, kryerja e kësaj pune kërkon jo vetëm mundin dhe shpenzimet tona financiare, por edhe ndihmën e institucioneve dhe individëve të tjerë, e cila jo vetëm që nuk ka munguar, por shpesh herë është bërë edhe një shtysë e veçantë në përmbushjen e këtij qëllimi.

Ashtu si edhe në librin e parë: “Bimët endemike dhe ato me përhapje të kufizuar, Parku Kombëtar “Prespa”, shtysë dhe financuese e këtij botimi u bë përsëri PONT (Prespa Ohrid Nature Trust), përmes organizatës Fondacioni Shqiptar për Zhvillimin e Kapaciteteve Lokale (ALCDF), për të cilët autorët janë falenderues.

Në studim janë përfshirë, gjithashtu, përvoja dhe dijet e mëparshme të grumbulluar gjatë ekspeditave të shumta të zhvilluara në Parkun Natyror Korab-Koritnik qysh para krijimit të tij, disa prej të cilave janë mbështetur nga AKKSHI.

Kujtojmë me mirënjohje dhe respekt në këtë rrugë të gjatë hulumtimesh, kolegun tonë Besnik Hallaçi, i cili ishte organizatori dhe udhëheqësi i shumë prej ekspeditave të zhvilluara deri në fundin e vitit 2020, kohë në të cilën ai u nda parakohe nga ne dhe nga kjo nismë.

I shprehim mirënjohjen dhe vlerësimin tonë të thellë specialistëve të AdZM Dibër dhe Kukës dhe drejtuesve të tyre Z. Klodian Sula, Z. Lefter Gjana, si dhe Z. Bekim Qosja, për profesionalizmin e treguar gjatë shoqërimit në ekspeditat e kryera në bashkinë e Dibrës.

Falenderojmë inxhinier Muhamet Elezi, jo vetëm për shoqërimin dhe vënien në dispozicion të makinës personale në rrugët pa rrugë në të gjithë malet e Qarkut Kukës, por edhe për ndihmën që na ka dhënë dhe vazhdon të japë në përcaktimin gjeomorfologjik të substrateve shkëmbore të zonës. Falenderojmë, gjithashtu, për mbështetjen e dhënë në terren Z. Lefter Gjana.

Në këtë rrugëtim të gjatë, na kanë ndihmuar edhe shumë dashamirës të natyrës, shpesh herë pa jua mësuar as emrat, të cilëve jo vetëm ju jemi mirënjohës, por edhe i falenderojmë pa masë.





Parku Natyror "Korab-Koritnik" (Fotografuar nga Mali i Gjallicës)

Përmbajtja

Parathënie	10
Parku Natyror ‘Korab – Koritnik’	12
Gjeografia, ekologjia dhe bimësia e zonës.....	14
- Pozicioni gjeografik dhe rëndësia e Parkut Natyror ‘Korab–Koritnik’ ...	14
- Ndërtimi gjeologjik dhe nënzonat (Kollovoz – Çajë – Malësia e Korabit) ..	15
- Relievi i lartë i Korabit: kurrize, lugje akullnajore dhe forma karstike ..	17
- Masivi Korab–Deshat dhe “laboratori gjeomorfologjik” i Malit të Bardhë - Mali i Gramës.....	18
- Hidrografia: rrjeti ujorë, liqenet dhe habitatet e ujërave të ëmbla	19
- Klima: ndërthurja mesdhetare–kontinentale dhe ndikimi i ndryshimeve klimatike.....	21
- Bimësia: pyjet, shkurretat alpine dhe kullotat me vlera të larta ruajtjeje..	22
Ndryshimet në përdorimin e tokës në zonën Korab–Koritnik	25
Ndryshimi i përdorimit të tokës (CLC 2000–2018): prirje drejt pyllëzimit dhe suksesionit ekologjik sekondar (shkurreve).....	30
Listë e habitateve sipas rrjetit të Natura 2000.....	32
Bimët me interes ruajtje në Parkun Natyror ‘Korab-Koritnik’.....	34
 LLOJET E RRALLA DHE TË RREZIKUARA TË BIMËVE ME INTERES	
RUAJTJE NË PARKUN NATYROR ‘KORAB-KORITNIK’	36
Barpezmi i Korabit	39
Gjethedrithërues fushor i auçerit, Gjethedrithërues i Korabit.....	42
Drabë e Korabit	45
Erisimë e Korabit	48
Lulekambanë ngjyrëndryshme e Korabit.....	51
Kamecitizë e Korabit.....	54

Oksitropa e Korabit.....	56
Bishtpelëz e Korabit.....	59
Bishtpelëz e Koritnikut.....	62
Pirë e Korabit	65
 LLOJET BIMORE TË RREZIKUARA OSE TË RREZIKUARA GLOBALISHT NË PARKUN NATYROR 'KORAB-KORITNIK'	
TË PËRFSHIRA NË KLASËN A.	68
Shmangë maqedonase.....	69
Mështeknë bardhë, mëshlekër, krahjetë, bletëz.....	71
Thlasp gjethevogël.....	73
Klokëz e Nikoliçit	76
Klokëz yllorë	78
Groshë e egër.....	80
Burgull i Maqedonisë.....	83
Xhërokulli i Maqedonisë.....	86
Sparqetë e Krilovit.....	89
Arn i Bardhë, Rrobull i bardhë (Pisha Maqedonie).....	92
Akoniti i Rusolisë, Akoniti i Penterit	94
Pulsatillë e hallerit nënllloji styriak. Lule pashke.....	97
Zhabinë e Vetshteinit.....	100
Murriz i Heldraikit	102
Grurëzi i Dërflerit	105
Pedikulare dhëmbëshkurtër e Grisebachut.....	108
Manushaqe e Koshaninit.....	110
 LLOJET BIMORE ENDEMIKE TË KLASËS B NË PARKUN NATYROR 'KORAB-KORITNIK'	
Këmashen i shogët i Andrasovskit.....	113
Këmashen i Cernit.....	116
Këmashen i Dërflerit.....	118
Çikllë shqiptare.....	120

Hajekie balukengjashme.....	122
 BIMËT E MBROJTURA NGA KONVENTA E BERNËS DHE DIREKTIVA E HABITATEVE NË PARKUN NATYROR 'KORAB-KORITNIK' KLASAC.	
Narcis poetik petalengushtë.....	125
Boçebore subalpine.....	126
Pelin eriant.....	128
Lulekambanë e Shezerit.....	131
Sanëz	133
Ramondë e Serbisë.....	135
Gladiolë e moçaleve.....	138
Rrushkull gjembor.....	140
Zhabinë e krojeve.....	143
Zhabinë e krojeve.....	145
 BIMËT TË TJERA TË RËNDËSISHME ME INTERES RUAJTJE TË KLASËS D, NË PARKUN NATYROR 'KORAB-KORITNIK'	
Barbarea ballkanike varieteti shqiptar.....	147
Minuartie (Çerlerie) e Dorflerit.....	148
Drabë e Kummerleit.....	150
Klokëz shqiptare.....	152
Gencianëz shqiptare.....	155
Shafran i Sharrit	158
Tulipan i Maqedonisë.....	161
Zambak shqiptar.....	164
Nartecë e Sharrit.....	167
Meniantë me tri gjethëza.....	170
Zhabinë e Degenit.....	172
Trol evropian.....	175
Manushaqe e Sharrit.....	178
Manushaqe e Sharrit.....	181
 PËRFUNDIME	186
LITERATURA	187

Bimët endemike të Parkut Natyror “Korab-Koritnik”, përfaqësojnë një nga pasuritë më të rralla dhe më të pazëvendësueshme të biodiversitetit natyror. Shumë prej tyre janë specie të rralla, dhe përballen me rrezik të lartë zhdukjeje si pasojë e humbjes së habitateve, presioneve njerëzore, specieve invazive dhe ndryshimeve klimatike.

Ruajtja dhe mbrojtja e vlerave të biodiversitetit në përgjithësi dhe florës dhe faunës së rrezikuar në veçanti, është detyrë e të gjithë shtetasve të një vendi të caktuar dhe njëkohësisht përbën një detyrim ligjor shtetëror të institucioneve të krijuara për përmbushjen e këtij detyrimi. Krijimi i Agjencisë Kombëtare e Zonave të Mbrojtura (AKZM) me VKM nr. 102 dt. 4.2.2015, dhe i AdZM-ve përkatëse në Qarqe, përbën mekanizmin institucional të zbatimit praktik të ruajtjes dhe mbrojtjes së biodiversitetit në një zonë ose ekosistem natyror. Ruajtja e biodiversitetit është praktikë e mbrojtjes dhe menaxhimit të larmisë së jetës në tokë duke filluar nga kafshët, bimët dhe gjithë mikrorganizmat e tjera, kurse Zonat e Mbrojtura (ZM) janë gurthemeli i ruajtjes së biodiversitetit dhe vlerave më të shquara që ndodhen në to.

Qëllimi i krijimit të ZM është jo vetëm të identifikojë vlerat e rralla të një ZM por edhe të krijojë një listë të aseteve individuale mjedisore të zonës dhe njëkohësisht të njohë dhe të monitorojë bimët me interes ruajtjeje që duhet të përfshihen në këtë listë.

Në mënyrë që këto asete të një ZM të njihen nga stafet e ZM-ve, shoqatave të interesuara ose individëve të interesuar, për herë të parë në vitin 2021 publikuam librin: Bimët endemike dhe ato me përhapje të kufizuar, Parku Kombëtar “Prespa”, në të cilin janë përshkruar të gjitha bimët me interes ruajtjeje për komunitetin, të cilat rriten në PK të Prespës.

Qëllimi i publikimit: Bimët me Interes ruajtjeje në Parkun Natyror “Korab-Koritnik” (Plants of Conservation Interest in Nature Park “Korab-Koritnik”) është jo vetëm të bëjë të njohura dhe të prekshme bimët me interes ruajtjeje (konservimi) në këtë zonë të mbrojtur për stafet e institucioneve përgjegjëse si AdZM (Kukës dhe Dibër) dhe AKZM, por edhe të rrisë përgjegjësinë e këtyre institucioneve për të përmbushur detyrimet ndërkombëtare në monitorimin dhe ruajtjen e “bimëve të njohura nga rregulloret kombëtare dhe ndërkombëtare” përmes vendimeve si “Lista

e Kuqe Kombëtare” ose konventave ndërkombëtare, të identifikuara nga autoritet e ZM-ve ose punës studimore e shkencore.

Ky botim është produkt i një procesi të plotë studimor i realizuar në kuadër të projektit “Mbrojtja dhe Përdorimi i Qëndrueshëm i Zonave të Mbrojtura në Malin e Sharrit, Mavrovë dhe Korab–Koritnik”, nga Fondacioni ALCDF dhe ekipi ekspertëve të Shoqatës “Iliria”, me Prof. Dr. Lulezim Shuka, Dr. Abdulla Diku dhe MSc. Donald Shuka. Për afro 18 muaj, me një metodologji të kombinuar si me ekspedita në terren, matje GPS, dokumentim fotografik, hartografim GIS, u siguruan të dhënat botanike historike, u plotësuan me analiza moderne, duke siguruar një informacion të thellë të florës së parkut. Studimi përfshiu pikat dhe territoret kryesore në të gjithë parkun, duke vlerësuar numrin e specieve, tipet e habitateve, kërcënimet ekzistuese, si dhe duke përgatitur harta të ndryshimeve në sipërfaqen e tokës për të ndjekur dinamikën ekologjike gjatë dekadave të fundit.

Në libër janë identifikuar rreth 53 taksa (lloje ose nënlloje) bimore me interes konservimi dhe me vendndodhje në PN “Korab-Koritnik”, të cilat janë klasifikuar në 4 Klasa (A, B, C, D) në bazë të metodikës së përshkruar më poshtë dhe në përputhje me rregullat Evropiane. Nga 53 taksa, 38 taksa janë endemike ose subendemike, çka përbën një numër relativisht të lartë për një territor kaq të ngushtë, i krahasuar me taksat endemike rreth 78 dhe subendemike rreth 215, të cilat rriten në vendin tonë.

Për çdo lloj ose nënlloj, në libër është dhënë Familja, emri i saj në shqip dhe latinisht, tipifikimi ose vendgjetja për herë të parë (us classicus) për bimët shumë të rëndësishme, fotografi të tyre dhe harta e përhapjes në park, një përshkrim i shkurtër dhe arsyetues i bimës, është dhënë madhësia e përlllogaritur e popullatës kur dihet, si dhe habitatit sipas rrejtit ekologjik NATURA 2000, bashkë me periudhën e lulëzimit.

Është detyrë dhe përgjegjësi e jona dhe e komuniteteve lokale për tu kujdesur për këto vlera të biodiversitetit dhe njëkohësisht mbrojtur ato, si pasuri e jona dhe e brezave që do të vijnë.

Lindita Manga
Drejtore Ekzekutive
ALCDF - Fondacioni Shqiptar për Zhvillimin e Kapaciteteve Lokale

PARKU NATYROR “KORAB – KORITNIK”

Parku Natyror “Korab – Koritnik”, u shpall Zonë e Mbrojtur (ZM), Rezervat Natyror i Menaxhuar (RNM)/Park Natyror (PN), Kategoria IV sipas IUCN, me sipërfaqe 55,550.2 ha të shtrirë në dy qarqe, atë të Kukësit dhe Dibrës, me Vendimin e Këshillit të Ministrave (VKM) Nr. 898, datë 21.12.2011, kurse me VKM Nr. 60, datë 26.01.2022, sipërfaqja e PN “Korab – Koritnik” u reduktua në 53 850.00 ha.

Territori brenda Parkut Natyror “Korab–Koritnik” përfshin sipërfaqe të pyllëzuara ose shkurre, kullota natyrore, sipërfaqe të kultivuara, toka të lëna djerr dhe sipërfaqet urbane. Sipërfaqja në hektarë (ha) e kategorive të mësipërme, sipas përcaktimit në VKM Nr. 60, datë 26.1.2022 është dhënë në tabelën 1

Tabela 1 . Mbulesa e PN “Korab-Koritnik”

	Sipërfaqja në ha	Sipërfaqja në %
Sipërfaqe bujqësore	6.1	0.01
Pyje	11,271.10	21.03
Sipërfaqe heterogjene bujqësore	5,335.60	9.95
Sipërfaqe e zhveshur/ose me bimësi të pakët	6,038.02	11.26
Kullota	1,216	2.27
Shkurre dhe bimësi barishtore	29,691.60	55.39
Zona urbane	291.58	0.08
Total	53,850	100

Park Natyror “Korab – Koritnik” përfaqëson Zonën e Mbrojtur me sipërfaqen e dytë më të madhe në vendin tonë, pas PK të Alpeve Shqiptare. Ai përfshin territoret alpine të vendosura në anën lindore të rrjedhës së Drinit të Zi dhe Drinit të Bardhë, midis lartësive 800 m dhe 2,764 m në majën më të lartë të tij, atë të Korabit të Madh. Vija ndarëse në lindje të territorit kufizohet me shtetet fqinje të Kosovës në anën veriore me fillesë Malin e Koritnikut dhe anën veri-lindore të kufirit, dhe



Nënzona e Malësisë së Korabit
(Mali i Korabit)

Maqedonisë së Veriut, me kufirin jugor të shtrirjes në Malin e Deshatit. I gjithë territori i masivit malor Korab–Koritnik bën pjesë në Krahinën Malore Qendrore dhe përfshihet në horstin e madh midis grabenit të Drinit të Zi në perëndim, dhe të Pollogut në lindje.

Sipas VKM Nr. 60, datë 26.1.2022, territori i Parkut Natyror “Korab–Koritnik” ndahet në tre nënzona ruajtje dhe administrimi (Tabela 2).

Tabela 2 . Nënzonat e PN “Korab-Koritnik”

	Sipërfaqja në ha	Sipërfaqja në %
Zona Qëndrore	8,454.70	15.7
Zona e Përdorimit Tradicional dhe Zhvillimit të Qëndrueshëm	41,722.60	77.48
Zona e Rekreacionit	3,672.70	6.82
Totali	53,850	100

1. Pozicioni gjeografik dhe rëndësia e Parkut Natyror “Korab–Koritnik”

Masivi malor Korab–Koritnik (i njohur edhe si “Alpet Lindore Shqiptare”) bën pjesë në sistemin malor Scardo–Pindic. Terreni i tij është kryesisht malor, me shpate të pjerrëta dhe të thepisura, çka krijon kushte të favorshme për një biodiversitet të lartë. Në këtë masiv gjenden shumë specie relikte, të rralla dhe endemike, duke e bërë zonën me rëndësi të veçantë për ruajtjen e natyrës (Shuka et al., 2009; Shuka, 2010; Krause et al., 2022).

Nga pikëpamja fiziko-gjeografike, masivi përfshin një varg malesh me maja mbi 2,000 m. Në skajin verior shtrihet Mali i Koritnikut (Maja e Pikëllimës 2,391 m), i ndarë nga Gjallica (2,484 m) nga Gryka e Vanave; Gjallica ndahet nga Mali i Kolesianit (2,052 m) nga Kanioni i Mustafës (i quajtur edhe Kanioni i Shejës/Bicajt). Kurrizi Koritnik–Gjallcë–Kolesian ndërtohet kryesisht nga formacione gëlqerore të Mesozoikut, ndërsa në Kolesian hasen edhe rreshpe Paleozoike dhe blloqe gëlqerore të mermerizuara.

Në brezin lindor (kufitar) shfaqen maja të shumta mbi 2,000 m; në qendër të masivit kulmojnë 4 majat e Korabit mbi 2,700 m, duke përfshirë edhe Korabin e Madh (2,764 m), një nga pikat më të larta të Ballkanit (Kabo, 1991).

Relievi i masivit lidhet nga kurrize malore dhe pllaja kullosore (p.sh. Bjeshkët e Shishtavecit, Shtiqnit, Kolesjanit, Buzëmadhes, Serakolit, Fusha e Korabit, Luftinja, Shehu, Grama, Zimuri, Cerjani, Zagradi, Rabdishti, Hinoska, Kërçishti). Këto njësi ndahen nga luginat dhe grykat e thella, duke përfshirë Grykën e Vanave, Kanionin e Mustafës, Grykën e Çajës (me Kanionin e Lapajve), Grykën e Gramës, përrrenjtë e Radomirës, Banjave dhe Melanit.

2. Ndërtimi gjeologjik dhe nënzonat (Kollovoz – Çajë – Malësia e Korabit)

Sipas ndarjes gjeologjike, Parku Natyror “Korab–Koritnik” përfshihet në Zonën e Korabit (skaji më lindor i Albanideve të brendshme). Zona ndërtohet kryesisht nga shkëmbinj Paleozoikë dhe shumë më pak nga Triasi; këto depozitime i përkasin kryesisht periudhës Ordovik–Devonian (Hoxha et al., 2021). Pozicioni tektonik vendoset midis mikroplakës Pelagoniane në lindje dhe zonës së Mirditës në perëndim.

Bazuar në përbërjen litologjike dhe gjeomorfologjinë, Zona e Korabit ndahet në tre nënzona kryesore:

2.1 Nënzona e Kollovozit

Shtrihet kryesisht në pjesën lindore (Gora, Shishtavec, kurrizi i Serakolit). Trualli ndërtohet nga depozitime Ordovikiane (ranore, rreshpe, alevrolite, kuarcite, si dhe gabro-dolerite), dhe më pak nga Siluriano–Devonian (rreshpe të zeza siluriane me shtresa gëlqerorësh). Në kurrizin Serakol–Kulla e Zyberit hasen edhe depozitime Triasike, të vendosura mbi Siluriano–Devonianet.



Nënzona e Kollovozit, në sfond Mali i Sharrit

Njësi shumë karakteristike është Pllaja e Shishtavecit, ku kulmon Mali i Kallabakut (2,175 m). Pllaja ndërtohet nga rreshpe argjilore/flishore/konglomerate dhe blloqe silicore e kuarcore. Kurri i Kallabakut përbën kreshtën më lindore dhe kufirin shtetëror me Kosovën deri në këtë majë (Hoxha, 2001). Në vijim, kufiri zbret drejt jugut e pastaj ngjitet sërish në Kësulën e Priftit (2,092 m), pikë trekufitare, ndërsa pllaja harkëzohet drejt Grykës së Kazanit e më tej drejt Bërlllogut e Malit të Tërfojës (2,106 m).

Kurri Serakol–Kulla e Zyberit është i përbërë nga rreshpe argjilore alevrolitike dhe rreshpe silicore me strukturë petëzore, tipar që dominon edhe shpatet e Grykës së Çajës dhe ndërpritet te lugu akullnajor i Rrafshit të Korabit.

2.2 Nënzona e Çajës

Shtrihet në perëndim të Kollovozit dhe përfaqëson një zgjatim të nënzonës së Muhurit. Ndërtohet nga depozitime Paleozoike, kryesisht rreshpetëzeza argjilore dhe argjilo-silicore me graptolite. Skaji perëndimor i Grykës së Çajës (rreth fshatit-Fshat) përfshin edhe gëlqerorë paleozoikë/ mesozoikë dhe blloqe granitike.

2.3 Nënzona e Malësisë së Korabit (R adomira)

Shtrihet në jug të nënzonës së Çajës dhe përfshin masivin Korab–Deshat. Kjo nënzonë është më komplekse dhe mozaike: përzierje gëlqerorësh të mermerizuar, blloqe gëlqerore paleozoike, rreshpe gëlqerore e silicore, argjilore, si dhe shfaqje lokale të gipseve, blloqeve silicore dhe shkëmbinjve ultrabazikë në sipërfaqe të vogla.

Tektonika ngritëse ka nxjerrë në sipërfaqe gëlqerorët e mermerizuar të Korabit të Madh. Në brendësi dominojnë rreshpe argjilore alevrolitike (Silurian), ndërsa më sipër shfaqen rreshpe me shtresa gëlqerorësh deri në gëlqerorë të mermerizuar (Devoniani i Hershëm–i Mesëm). Në zonat si Stanet e Preshit, Bjeshkët e Shehut dhe Bjeshka e Zonjave, dominojnë depozitime terrigjene ranoro-konglomeratike, rreshpe argjiloro-gëlqerore/ argjiloro-silicore dhe shkëmbinj vullkanikë, të lidhur me mbihipje tektonike.



3. R elievi i lartë i Korabit: kurrize, lugje akullnajore dhe forma karstike

Në Malësinë e Korabit dallohen katër kurrize kryesore:

1. Kurrizi i Luftinjës – nis mbi Shkallën e Preshit (~1,700 m), ngjitet në Majën e Luftinjës (2,698 m), lidhet me kurrizin veri-lindor dhe vazhdon drejt Majës së Zhgabave (2,751 m) e më pas Korabit të Madh (2,764 m), duke zbritur në Qafën e Korabit (2,471 m) dhe Portat e Vogla.
2. Kurrizi i Moravës (veri-lindor) – nis mbi Livadhet e Reblikës (~2,200 m), kalon Majën e Trashë (2,515 m), Majën e Moravës (2,718 m) dhe bashkohet me Luftinjën, dhe më në jug nga Maja e Zhgabave (2,745 m) drejtohet në majën e masivit duke formuar zonën e kulmimit të Korabit.

3. Kurrizi i Rosnikut – ndjek kufirin me Maqedoninë e Veriut, duke formuar një “kurorë” rrethuese për Fushën e Panairit, me maja si Çuka e Bardhë, Maja e Rosnikut (2,569 m) dhe Kepi i Bardhë.
4. Kurrizi i Portave të Vogla – shtrihet mbi Tejzë, përmes kreshtës së Stërdokut dhe Gropave të Korabit, deri te Porta e Vogël e tij.

Dy kurrizet e para krijojnë një strukturë “treëndëshe” me bazë të Rrafshi i Korabit dhe kulm të bashkimi i majave e Trashë–Moravë–Luftinjë. Faqja ballore veriore përmban forma tipike akullnajore: lugje, morena, trotuare shkëmbore dhe cirqe (gropa akullnajore). Një cirk i madh formohet midis Majës së Luftinjës dhe Moravës; të tjerë më të vegjël shfaqen pranë Moravës dhe poshtë Majës së Trashës. Këto forma lidhen me shkrirjen/rrëshqitjen e akullnajave dhe shkatërrimin fizik të substratit.

Fusha e Panairit (2,152 m) përshkruhet si një nga format më interesante akullnajore dhe karstike: një gropë vezake e rrethuar nga kurrizet që krijojnë pamjen e një “amfiteatri”. Ujërat e burimeve përreth shkarkohen në një gropë karstike (~2,147 m), ndërsa fusha mbulohet nga dëbora gjatë dimrit e pranverës dhe thahet pothuajse plotësisht në verë/vjeshtë.

Në zonat e pjerrëta (sidomos shpatet jugore e jugperëndimore të Luftinjës dhe shpatet lindore të Moravës) relievi është shpesh i pakalueshëm, me çarje, shkallëzime e çakëllishte ku strehohen disa specie të rralla dhe të rrezikuara.

4. Masivi Korab–Deshat dhe “laboratori gjeomorfologjik” i Malit të Bardhë- Mali i Gramës

Në jug të Portave të Vogla, vargmali vijon drejt Malit të Gramës (2,345 m) dhe Deshatit. Shpatet e Velivarit (2,374 m) dhe Kërçinës (2,325 m) janë të pjerrëta, por më të pyllëzuara; masivi kullosor më i madh shfaqet në Bjeshkën e Hinokës.

Mali i Gramës interpretohet si një luspë efuzivo-sedimentare e mbihipur mbi gipset (në distanca të mëdha tektonike). Në disa sektorë, rreshpet/flishi eoceniko-oligocenik dhe shkëmbinjtë paleozoikë janë pjesërisht të zhveshur; në rënie drejt perëndimit, gëlqerorët zëvendësohen nga rreshpet dhe më poshtë dalin në sipërfaqe gipset, duke treguar kontaktin tektonik mbihipës.

Një nënkompleks shumë i rëndësishëm janë shkëmbinjtë gipsorë të Triasit, të përqendruar në Malin e Bardhë dhe që vazhdojnë drejt Zimurit, Zagradit dhe Rabdishtit. Masivi gipsor shtrihet nga përroi Veleshicë–Radë deri te Përroi i Banjave, duke dalë në sipërfaqe edhe në ngastra më të vogla në jug.

Kurrizi Venisht–Pelpenek (1,965 m)–Varri i Sejmenit–Maja e Gurit të Kuq (2,086 m) përfshin pothuajse të gjitha formacionet gjeologjike (përfshirë ultramafiket). Përreth Majës së Gurit të Kuq, ndërlikimi litologjik është maksimal, ndaj ky kurriz përshkruhet si një “laborator gjeomorfologjik”.

Në përmbledhje të nënzonave:

- Kollovozi: kryesisht Ordovikian + pak Silurian–Devonian; Triasik i kufizuar te Serakoli.
- Çaja: brez Silurian i hershëm + depozitime Paleozoike (rreshpe të zeza).
- Malësia e Korabit: rreshpe silicore/argjilore siluriane në brendësi + shiste me shtresa gëlqerorësh dhe gëlqerorë devonianë; në disa sektorë poshtë dominon materiali terrigjen dhe elementë vullkanikë të lidhur me Triasin.

Lashtësia e formimit, larmia litologjike dhe ekspozicioni gjeografik krijojnë bazën për një florë të pasur dhe një mozaik habitatesh.

5. Hidrografia: rrjeti ujorë, liqenet dhe habitatet e ujërave të ëmbla

Parku përshkohet nga një rrjet i dendur lumenjsh/përrenjsh që derdhen në dy degët kryesore të Drinit:



Liqeni i Zonjave (i përkohshëm)

- Drini i Bardhë, që përfshin ujërat e Lumit të Lumës (me kontribut nga Dragashi, Zapod–Borje, Shishtaveci, shpatet lindore të Gjallicës).
- Drini i Zi, ku shkarkohen ujërat e Kanionit të Mustafës, Bushtricës (Buzëmadhe, Gryka e Çajës), Veleshicës (Serakol–Korab), Gramës (Grama–Mali i Bardhë), Deshatit, Luginës së Banjave (Cerjan–Rabdisht) si dhe të Illicës e Kërçishtit.

Ujërat kanë karakter të fortë gërryes dhe kanë krijuar gryka e kanione të thella (Vanat, Bicaj/Shejë, Bushtricë, Lumë, Veleshicë, Gramë). Rrjeti ujqor është themelor për habitatet dhe funksionimin e ekosistemeve.

Në territor ndodhen rreth 8 liqene; dy prej më të mëdhenjve (Novosej dhe Grama) janë të modifikuar. Nga liqenet natyrore, Liqeni i Zi mbi Radomirë dhe Liqeni i Hapave mbi Tejzë ruajnë ujë gjatë gjithë vitit (me luhatje), ndërsa liqenet e Gropës së Preshtit dhe Liqeni i Zonjave thahen në Qershor–Korrik, por përpara tharjes mbulohen nga bimësia ujore (p.sh. *Ranunculus aquatilis*).

Sipas rrjetit ekologjik NATURA 2000, në park identifikohen 5 tipe habitatesh ujore (p.sh. ujëra të palëvizshme oligotrofiqe/mesotrofiqe, liqene distrofiqe, lumenj alpine me vegjetacion barishtor e drunor, rrjedhje ujore me vegjetacion të aleancave përkatëse).

6. Klima: ndërthurja mesdhetare–kontinentale dhe ndikimi i ndryshimeve klimatike

Masivi Korab–Koritnik bën pjesë në zonën mesdhetare malore (nënzona lindore) dhe në bioklimën e temperuar. Konsiderohet ndër masivet më të ftohta të Shqipërisë (krahas Alpeve). Temperaturat mesatare në shpatet deri ~1,500 m lëvizin rreth 7–10°C; në lartësitë më të mëdha bien ndjeshëm, me vlera shumë të ulëta pranë majave (Shuka, 2010). Ekstremet dimërore shkojnë shpesh në -10°C deri -15°C, ndërsa në dimra të ftohtë mund të zbriten edhe më poshtë; verat arrijnë 25–30°C në zona më të ulëta (Malatesta et al., 2023; Shumka et al., 2024).

Reshjet janë të larta dhe me intensitet të madh (p.sh. rreth 1765 mm/vit në stacionin e Peshkopisë), me shpërndarje kryesisht nga fundvjeshta në fillimpranverë. Shpatet perëndimore të Koritnikut e Gjallicës marrin ndikim mesdhetar përmes degëve të Drinit dhe Grykës së Vanave, ndërsa pjesa më e madhe e parkut ka klimë kontinentale të moderuar; mbi 2,000 m shfaqet klimë mbimalore, me rreth 60–80 ditë me dëborë dhe trashësi deri rreth 2 m.

Në aspektin e zonimit termik, Pllaja e Shishtavecit kategorizohet si zonë me pak ditë ekstremisht të nxehta, ndërsa zonimi i minimeve absolute sugjeron se Malësia e Korabit është edhe më e ftohtë se të dhënat e Peshkopisë (mungon stacion meteorologjik për lartësitë e Korabit).

Ndryshimet klimatike po shfaqen qartë: projeksionet parashikojnë ulje të reshjeve verore deri rreth 20% deri në vitin 2050, duke prekur ciklin hidrologjik. Vërehet mungesë më e gjatë e dëborës në zonat alpine (mbi 6 muaj pa shtresë të qëndrueshme), si dhe thatësira më e fortë gjatë korrik–shtatorit. Këto ndryshime po ndikojnë edhe në strukturën floristike dhe të bimësisë, të përforcuara nga mikromjediset që krijon relievi i larmishëm.

7. Bimësia: pyjet, shkurretat alpine dhe kullotat me vlera të larta ruajtjeje

Ekosistemi natyror Korab–Koritnik është ndër më kompleksët në Shqipëri për shkak të larmisë së habitatit, shumëllojshmërisë gjeomorfologjike të truallit dhe ndërthurjes klimatike mesdhetare–kontinentale. Studimet e detajuara janë relativisht të pakta dhe të fragmentuara, megjithatë hulumtimet në terren dhe literatura tregojnë një pasuri të jashtëzakonshme, përfshirë specie endemike dhe të rrezikuara (Xhulaj & Shuka, 2007; Pacifici et al., 2018; Shuka et al., 2022; Lakušić et al., 2024).

7.1 Pyjet (rreth 21% e sipërfaqes)

Pyjet gjethegjërë (dushkajet dhe ahishtet) dominojnë ndaj pyjeve halore.

- Brezi i dushkajave vendoset në zona të ulëta/mesme, shpesh pranë luginave me lagështi të lartë.
- Ahu (*Fagus sylvatica*) zë sipërfaqe të mëdha në lartësi 1,000–1,950 m, shpesh i përzier me halorë në disa male, ndërsa në sektorë të tjerë formon ahishte të pastra. Disa ngastra kanë drurë shumë të vjetër (mbi 300 vjeçarë).
- Rrobulli (*Pinus heldreichii*) ka shtrirjen më të madhe vertikale (rreth 900–2,200 m), me individë shumë të vjetër (300–500 vjeçarë) në zona të caktuara; rrezikohet lokalisht nga zjarret dhe ndryshimet klimatike.
- Arneni i bardhë (*Pinus peuce*) dominon në Malin e Bardhë me një ekspansion të dukshëm mbi gjethegjërët e tjerë, kryesisht ahun dhe pishën e zezë, si dhe drejt kullotave alpine, duke krijuar nevojë për plane menaxhimi për të ruajtur ekuilibrat ekologjikë dhe sintaksonomikë.
- Në kanione të caktuara vërehen specie me interes ruajtjeje si Tisi (*Taxus baccata*) si dhe shumë specie endemike barishtore.

Lista paraprake NATURA 2000 për pyjet përfshin rreth 10 tipe habitatësh, ku disa janë prioritare (p.sh. pyje të *Ilirio-Acerion* pyje aluvionalë 91E0, pyje halorësh endemike etj.).



Pyll halorësh në shpatet perëndimore
të Malit të Gjallicës

7.2 Shkurretat subalpine/alpine dhe shqopishtet

Mbi pyje shfaqen kullota subalpine/alpine dhe shkurreta të borealit me interes të madh:

- Habitatet 4060 (shqopishte alpine/boreale) dhe 5130 (formacione me Juniperus) janë shumë të rëndësishme.
- Dëllinja e zezë (*Juniperus communis*) dhe nënllloji alpin po e zgjeron habitatin e vet në 10 vitet e fundit, duke ulur cilësinë e kullotave dhe duke ndryshuar strukturën floristike; djegiet tradicionale nuk e kanë frenuar dhe shpesh kanë përkeqësuar situatën.

7.3 Kullotat dhe livadhet

Masivi ka një nga shtrirjet më të mëdha të kullotave të thata/mezofile dhe psikrofile në Shqipëri, me komunitete të rëndësishme sintaksonomike *Festuco-Brometea*, *Juncetea trifidi*, *Molinio-Arrhenatheretea*, *Elyno-Seslerietea*, *Nardetea strictae*. Identifikohen shumë tipe habitatesh të NATURA 2000, ku disa janë prioritare (p.sh. 6110*, 6220*, 6230*, 8240* etj.). Këto habitate strehojnë shumë specie të rralla, endemike dhe relikte.



Larmi bimësh barishtore, Maja e Korabit, 2700 m.

NDRYSHIMET NË PËR DORIMI N E TO KËS NË ZO NË N KOR AB-KORIT NIK

Pyjet gjetherënëse

Ndryshimet në sipërfaqet e pyjeve gjetherënëse lidhen kryesisht me shfrytëzimin intensiv të resurseve pyjore për dru zjarri dhe lëndë ndërtimi, si dhe me zgjerimin e tokave bujqësore apo kullotave në kurriz të pyjeve. Shpyllëzimi për ndërtim infrastrukturash dhe rrugësh është gjithashtu një faktor i rëndësishëm. Këto ndryshime përbëjnë rrezik për biodiversitetin, pasi çojnë në humbjen e habitateve natyrore dhe shtojnë mundësinë e erozionit e rrëshqitjeve të dheut. Për më tepër, ulja e kapacitetit të pyjeve për të ruajtur karbonin ndikon drejtpërdrejt në përkeqësimin e ndryshimeve klimatike. Masat përmirësuese që rekomandohen janë zbatimi i menaxhimit të qëndrueshëm pyjor, pyllëzime dhe ripyllëzime në zonat e degraduara si dhe monitorimi rigoroz për të parandaluar prerjet ilegale.

Tokat bujqësore me përdorim kompleks

Zgjerimi i tokave bujqësore është një tjetër fenomen i dukshëm, i nxitur nga kërkesa në rritje për prodhime bujqësore dhe nevoja për të shfrytëzuar toka të reja. Shpesh ky proces ndodh në dëm të habitateve natyrore ose kullotave tradicionale. Rreziku kryesor që shoqëron këtë transformim është fragmentimi i peizazhit dhe ulja e ekuilibrit mes përdorimit bujqësor dhe ekosistemeve natyrore. Shfrytëzimi i tepërt i tokës mund të çojë në shterimin e saj dhe në përdorimin e madh të pesticideve e plehrave kimike, duke rritur ndotjen. Përmirësimi i gjendjes kërkon promovimin e praktikave bujqësore të qëndrueshme, si agro-ekologjia, kufizimin e zgjerimit të mëtejshëm të parcelave në zona natyrore dhe mbështetjen e bujqësisë tradicionale që ruan biodiversitetin.

Kullotat natyrore

Kullotat natyrore kanë pësuar zgjerim të ndjeshëm, i lidhur me rritjen e blegtorisë dhe shndërrimin e pyjeve apo tokave të tjera në hapësira për kullotje. Zjarret, si natyrore ashtu edhe të shkaktuara nga njeriu, janë gjithashtu një faktor i rëndësishëm në krijimin e këtyre hapësirave. Megjithatë, ky proces shoqërohet me rreziqe të mëdha: mbikullotja çon në degradim të tokës, në rritjen e erozionit dhe në humbjen e florës tipike natyrore. Për të shmangur këto pasoja, është e nevojshme të vendosen kufizime të qarta mbi përdorimin e kullotave, të hartohen plane menaxhimi të qëndrueshëm dhe të realizohen ripyllëzime në zonat ku kullotat janë degraduar rëndë.

Zonat me vegjetacion të rrallë

Shtrirja e zonave me vegjetacion të rrallë shpesh është pasojë e proceseve natyrore të erozionit dhe zhveshjes së tokës, por edhe e ndikimit njerëzor përmes shpyllëzimit dhe mbikullotjes. Thatësira dhe ndryshimet klimatike e përkeqësojnë situatën, duke reduktuar mbulesën bimore. Rreziku kryesor është shkretëtirizimi i mundshëm, humbja e potencialit biologjik të zonave dhe shtimi i rrëshqitjeve të dheut. Përmirësimi kërkon ndërhyrje për stabilizimin e tokës me mbjellje bimësie të përshtatshme, kthimin e disa zonave në pyje të mbrojtura dhe një menaxhim të integruar të tokës për të frenuar erozionin.

Zonat pyjore dhe shkurrore kalimtare

Një pjesë e madhe e ndryshimeve lidhet me rritjen e zonave të shkurreve dhe vegjetacionit kalimtar, shpesh si rezultat i braktisjes së tokave bujqësore apo kullotave, të cilat gradualisht mbulohen nga bimësi spontane. Ky është një proces i natyrshëm i rigjenerimit pyjor, por ai shpesh mbetet në faza kalimtare dhe jo në pyll të qëndrueshëm. Rreziqet e këtij transformimi lidhen me fragmentimin e habitateve pyjore dhe rritjen e rrezikut të zjarreve për shkak të bimësisë së thatë. Masat

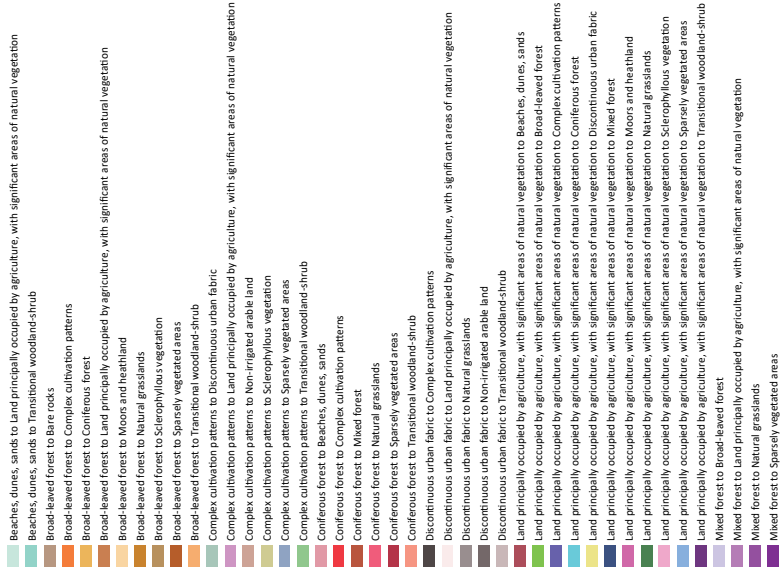


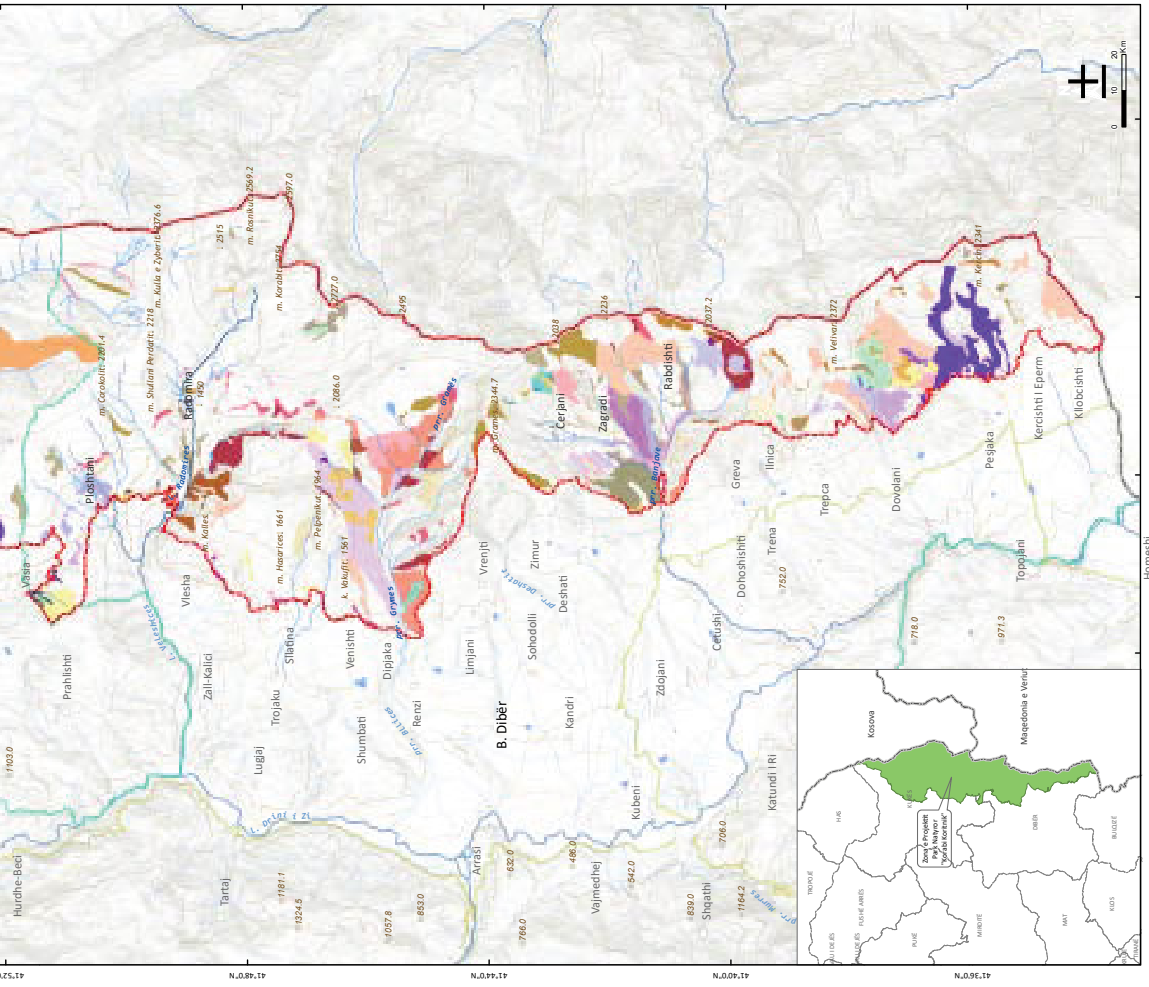
Cerjan-Bellovë, Përroi i Banjave

përmirësuese duhet të përfshijnë menaxhimin e kujdesshëm të këtyre zonave për të nxitur kthimin e tyre në pyje të plota, kontrollin e zjarreve dhe mbështetjen e rigjenerimit përmes mbjelljeve ndihmëse.

Analiza e ndryshimeve të përdorimit të tokës në zonën Korab–Koritnik tregon një dinamikë të fortë mes shfrytëzimit njerëzor dhe proceseve natyrore të rigjenerimit. Nga njëra anë, zgjerimi i bujqësisë dhe kullotave, shpyllëzimi dhe erozioni përbëjnë rreziqe për ekosistemin; nga ana tjetër, rigjenerimi i tokave të braktisura krijon mundësi për rikthimin e pyjeve dhe ruajtjen e biodiversitetit. Për të balancuar këto procese, është e domosdoshme ndërmarrja e masave të qëndrueshme menaxhuese, duke kombinuar monitorimin shkencor me përfshirjen e komuniteteve lokale dhe me politika mbrojtjeje afatgjata.

Identifikimi i pikave të nxehta në pjesën e Korridorit Ekologjik, Parku Natyror "Korab - Koritnik"





- [illegible]

Mbështetja e PONT për prodhimin e kësaj harte nuk përbën një miratim të përmbytjes së saj, e cila pasqyron vetëm pikëpamjet e autorëve, dhe PONT nuk mund të mbahet përgjegjëse për asnjë përdorim që mund t'i bëhet informacionit të përmbytur në të.

8. Ndryshimi i përdorimit të tokës (CLC 2000–2018): prirje drejt pyllëzimit dhe suksesionit ekologjik sekondar (shkurreve)

Analiza e CORINE Land Cover (CLC) 2000–2018 për Parkun Korab–Koritnik tregon transformime të rëndësishme gjatë 18 viteve, të lidhura me dinamika natyrore dhe njerëzore. Duke qenë se pamjet e vitit 2024 nuk janë të disponueshme, periudha kryesore e analizës mbetet 2000–2018.

Prirja dominuese është suksesioni natyror: kthimi i livadheve/kullotave dhe tokave bujqësore të braktisura në shkurre dhe pyje.

Shtesat kryesore

- Zona tranzitore pyjore dhe shkurre (324):  +2009 ha
- Pyje gjetherënëse (311):  +1659 ha
- Kullota natyrore (321):  +1294 ha
- Tokë bujqësore me vegjetacion natyror të konsiderueshëm (243):  +1149 ha
- Zona me bimësi të rrallë (333):  +1137 ha

Humbjet kryesore

- Kullota/livadhe natyrore (321):  -2899 ha (kryesisht drejt zonave tranzitore dhe pyjeve)
- Zonat tranzitore (324):  -1418 ha (shpesh drejt pyjeve të konsoliduara)
- Vegjetacion sklerofil (323):  -1043 ha
- Pyje gjetherënëse/halore/të përziera: humbje lokale të ndërlidhura me tranzicione ndërmjet tipeve
- Zona me bimësi të rrallë (333):  -819 ha (mbushje me vegjetacion)

Interpretim ekologjik

- Pozitive: rritja e pyjeve rrit rezervat e karbonit, stabilizon tokën dhe përmirëson shërbimet e ekosistemit.
- Rreziku: humbja e habitateve të kullotava alpine e subalpine (të rëndësishme për specie të caktuara), dhe rritja e rrezikut të zjarreve në zonat shkurrore.
- Shkaktarë kryesorë: braktisja e bujqësisë tradicionale, ulja e kullotjes, rigjenerimi natyror, dinamika e proceseve natyrore në zonat e larta.



Livadh natyrore në pyllin e Rrobullit Koritnik,
ku dominon Manushaqe e rremë e Etolisë

LISTË E HABITATEVE SIPAS RRJETIT TË NATURA 2000

Bimësia barishtore e PN “Korab-Koritnik” formon një mozaik tipe habitatesh me interes ruajtjeje për llojet bimore të rralla dhe të rrezikuara që rriten në to. Nga 19-tipe habitatesh të identifikuar në livadhe, kullota, kullota shkëmbore si dhe në shpate shkëmbore të pjerreta ose të rrafshta, çakëllishte ose kreshta malore, 5- prej tyre janë habitate prioritare që kërkojnë masa mbrojtëse dhe menaxhuese speciale për të garantuar mbrojtjen e specieve bimore që rriten to.

Një listë paraprake e këtyre habitateve sipas rrjetit të NATURA 2000, është dhënë më poshtë:

- 6110 * Kullota shkëmbore gëlqerore ose bazofilike të aleancës Alysso-Sedion albi
- 6150 Kullota silicore alpine dhe boreale
- 6170: Kullota alpine dhe subalpine në vende shkëmbore gëlqerore
- 6210: Kullota të thata gjysëmnatyrore dhe ngastra shkurrore mbi substrate gëlqerore (Festuco-Brometalia)*site të rëndësishme për Orkidetë)
- 6220: * Pseudo- stepa me lloje barishtore dhe njëvjeçare të klasës Thero-Brachypodietea
- 6230: * Kullota me prani të lartë të Nardus strictanë substrate silicore të zonave malore (dhe zonave gatimalore të Europës Kontinentale)
- 62A0: Kullota të thata sub – Mesdhetare Lindore (Scorzonera villosa)

- 62D0: Kullota malore acidofile Moesiane
- 6410: Livadhe të karakterizuara nga lloje të gjinisë Molinia në toka
gëlqerore, torfike ose argjilore - lymore të rëndë Molinion
caerulea
- 6430: Shoqërime hidrofilike buzë ujrave të llojeve barishtore të larta
të ultësirave dhe zonave malore deri në nivelet alpine
- 6510: Livadhe të vendeve të ulëta në lartësi që shfrytëzohen për
kositjen e barit Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis
- 6520: Livadhe malore deri subalpine që shfrytëzohen për kositjen e
barit
- 7140: Ligata tranzitore dhe moçalishtelëvizëse apo të paqëndrueshme
- 7210: * Ligata gëlqerore me Cladium mariscus dhe specie të
aleancës Caricion davallianae
- 7230: Ligata alkaline
- 8110: Çakëllishte silicore të zonave malore deri në nivelet e bores
së qendrueshme Androsacetalia alpina dhe Galeopsietalia
ladani
- 8120: Çakëllishte gëlqerore dhe shisto-gëlqerore të zonave malore
deri në nivelet alpine Thlaspietea rotundifolia
- 8210: Shpate shkëmbore gëlqerore me vegjetacion hazmofitik
- 8220: Shpate shkëmbore silicore me vegjetacion hazmofitik
- 8230: Shkëmbinj silicorë me vegjetacion pioner të aleancës Sedo-
Scleranthion ose Sedo albi-Veronicion dillenii
- 8240: * Sipërfaqe shkëmbore të rrafshta

BIMËT ME INTERES RU AJTJE NË PARKUN NATYROR KORAB-KORITNIK

Flora e masivit natyror Korab-Koritnik konsiderohet si një e pasur në vend, për shkak të pozicionit gjeografik dhe shtrirjes së vetë Kukësit dhe të Dibrës, midis 2-rrymave klimaterike. Një rol të rëndësishëm në pasurinë floristike të parkut luan edhe larmia e lartë gjeomorfologjike e truallit dhe ndryshimi i madh i lartësisë vertikale, duke filluar nga rreth 300 m deri 2,764 m në Majën e Korabit.

Megjithëse larmia florike konsiderohet e lartë, deri tani nuk kemi një numër të saktë të specieve bimore që rriten qoftë në zonën e Kukësit, qoftë në atë të Dibrës, ku shtrihet edhe ky masiv malor, kjo për shkak edhe të studimeve të pakta të kryera deri tani.

Studimet mbi florën e masivit malor kanë filluar relativisht vonë, në mesin e viteve 1800. Ato datojnë me ekspeditën e zhvilluar nga botanisti Gjerman August Grisebach, i cili përshkroi vetëm luginën e Drinit, duke ardhur nga Prizreni, në verën e vitit 1939 (Grisebach, 1841), pa eksploruar florën e maleve të veri-lindjes Shqiptare.

Të dhënat e para mbi florën e zonës dhe veçanërisht mbi bimët e rralla dhe endemike për Alpet Veriore dhe Lindore Shqiptare vijnë nga dy botanistët të huaj, A. Degen dhe I. Dörfler (1897), i pari një botanist hungarez dhe i dyti austriak. Një pjesë të koleksionit të vet, Dörfler ja shiti J. Bornmüller, i cili në vitin 1931 vendosi ta eksplorojë vetë Shqipërinë e Veriut dhe rezultatet e ekspeditës ti botojë dy vjet më pas (Bornmüller, 1933).

Pas viteve 1900 përmenden studimet e N. Koshanin, i cili gjithashtu ka një kontribut mbi florën e Maleve Gjallicë dhe Koritnik dhe rrethinave të Kukësit, kryesisht mjediseve serpentinore të Hasit dhe Malit të Runës. Koshanin publikoi gjithashtu edhe të dhënat e grumbulluara në malin e Korabit nga studentit i vet, J. Petrović (Košanin, 1909; 1913; 1914).

J. Andrasovszky, një botanist hungarez, ishte i pari i cili grumbulloi dhe studjoi malet e Shqipërisë lindore, kurse një vit më pas, ekspeditat e tij u pasuan nga eksplorimet e një tjetri grup botanistësh hungarezë me J.

B. Kümmerle, S. Jávorka dhe E. Csiki (entomologjist), rezultatet e punë së tyre u botuan në disa artikuj (Jávorka, 1921a; 1921b; 1922; Kümmerle, 1922) dhe përmbledhur në librin: “Adatok Albánia Flórájához Adatok Albania Florajához/Additamenta ad floram Albaniae” (Të dhëna mbi Florën e Shqipërisë, Të dhëna shtesë) Csiki et al. (1926). Në Janar të vitit 1918, dy vëllezërit Penther and Hans Zerny (entomologjist i Muzeut të shkencave të Natyrës, Vjenë) grumbulluan rreth 530 eksplante bimore midis kufirit Shqiptar dhe Maqedonas. Një prej bimëve të grumbulluara prej Hans Zerny-t, Hayek (1921, 1924) e emërtoi me emrin e tij, *Laserpitium zernyi* (= *Laserpitium sile* subsp. *zernyi* (Hayek) Tutin). Më pas, gjatë verës së vitit 1928, zona u eksplorua nga botanisti Gjerman F. Markgraf (1931), e cila u pasua rreth 30 vite më vonë nga një tjetër botanist Gjerman, F. K. Meyer i cili eksploroj Malin e Gjallicës, Korabit dhe rrethinave të tyre në verën e viteve 1959 dhe 1969. Meyer (2011), ka kontributin më të madh në studimin e florës së Korabit, pas botanistëve hungarezë J. B. Kümmerle dhe S. Jávorka.

Ndër kontributet e pas viteve 1950, përmenden ato të Markgraf-Dannenberg (1974) mbi graminoret; Chrték & Chrtková (1983) mbi gjininë *Oxytropis*; Erben (1985) mbi gjininë *Viola*; Baltisberger & Lenherr (1984) për florën e familjes *Lamiaceae*; Baltisberger & Lippert (1987) për familjen *Asteraceae*; Mitrušić (1955, 1966) për pyjet dhe shkurret; Péntzes (1966) për disa lloje të reja; K. Buzo për florën e livadheve dhe kullotave; Paparisto & Qosja (1976) për disa specie të reja në masivin malor Korab-Koritnik etj.

Pas viteve 1995, shumë botanistë vendas dhe të huaj kanë kontribuar në pasurimin e florës së territorit të PN “Korab-Koritnik, ndër të cilët përmendim kontributet e Kováts (1998, 1999, 2000); Barina et al., (2015); Barina (2018); Krendl (2014) për florën e familjen *Rubiaceae* si dhe Shuka et al., (2011; 2017; 2019; 2020); Hallaçi & Shuka, (2013); Hashani & Shuka, (2013); Hashani et al., (2014; 2015a; 2015b); Słomka et al., (2015); Shuka & Kit Tan, (2019); Rakaj & Shehu, (2012); Rakaj et al., (2013); Lakušić et al., (2013; 2019); Miszczak et al., (2022) për lloje të reja për florën dhe shkencën etj.

LLOJET E RRALLA DHE TË RREZI KUARA TË BIMË VE ME I NTERE S RU AJTJE NË PARKUN NATYROR KORAB-KORITNIK

Parkut Natyror Korab-Koritnik shquhet jo vetëm për gjeomorfologjinë e larmishme, për larminë e tipeve të habitateve, njësive të vegjetacionit (bimësisë) dhe larmisë së florës, por edhe për larminë e specieve bimore endemike, të rralla, të rrezikuara dhe specieve të përfshira në listat e konventave ndërkombëtare si Konventa e Bernës, aneksi II i saj, Direktivës së Habitatare (Directive 92/43/EEC), anekset II, IV dhe V të saj dhe Konventës CITES (Konventa mbi Tregëtinë Ndërkombëtare të Specieve të Rrezikuara të Florës dhe Faunës së Egër =Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) dhe të specieve me interes fitogjeografik. Në PN “Korab-Koritnik” rriten gjithashtu dy specie të rrezikuara globalisht sipas IUCN-së, Arn i Bardhë ose Rrobull i bardhë (*Pinus peuce* Griseb.) dhe Xhërokulli i Maqedonisë ose Xhërokulli i Piperit (*Colchicum macedonicu* Košanin).

Duke qënë se zonat e mbrojtura kanë si mision kryesor të tyre ruajtjen dhe mbrojtjen e vlerave të biodiversitetit dhe veçanërisht llojet e rralla dhe të rrezikuara, më poshtë janë dhënë speciet ose subspeciet (llojet ose nënllojet) bimore me interes ruajtjeje që rriten brenda Parkut Natyror Korab-Koritnik.

Klasifikimi për nga rëndësia dhe interesi konservues (ruajtës) i specieve të shtjelluara më poshtë, është realizuar duke ndjekur kriteret Evropiane për ruajtjen e Florës dhe Faunës së Egër të përcaktuara në Formatin Standard të të Dhënave (SDF-Standard Data Form).

Sipas nivelit të rrezikshmërisë, speciet renditen në 4 Klasa.

A —Speciet e Rrezikuara (VU, EN, CR) të përfshira në Listën e Kuqe Kombëtare

Në këtë klasë përfshihen specie bimore të cilat pasqyrojnë interesin më të lartë për tu mbrojtur dhe monitoruar.

B —Speciet endemike

Në këtë klasë përfshihen specie bimore endemike të cilat kanë interes të lartë për tu mbrojtur, por që nuk janë përfshirë në Listën e Kuqe Kombëtare, për shkak se mund të kenë një përhapje të gjerë dhe popullata të mëdha, ose specie endemike të cilat janë zbuluar pas hartimit të listës së kuqe.

C —Speciet bimore të mbrojtura nga konventat ndërkombëtare dhe që kanë interes të mirë për tu mbrojtur.

Në këtë klasë janë përmbledhur speciet bimore të përfshira në konventën e Bernës (aneksi II), Direktivën e Habitave (anekset II, IV dhe V) dhe speciet e ndaluar për tregëti nga konventa CITES.

D —Specie me interes të lartë për tu mbrojtur për arsye të tjera

Në këtë klasë janë përfshirë speciet subendemike ose disa specie ballkanike me një përhapje shumë të kufizuar dhe me popullata shumë të vogla. Duke qenë se Parku Natyror Korab-Koritnik ndodhet midis tre shteteve, Shqipërisë, Kosovës dhe Maqedonisë së Veriut, për më tepër që kufiri ndarës midis tre shteteve ndodhet pothuajse në mes të kufirit shtetëror, disa prej specieve ndodhen në të tre anët e kufirit, por që në realitet hapsira e përhapjes është shumë e ngushtë. Po ashtu në park dhe jashtë tij ndodhen edhe disa specie të cilat kanë një shpërndarje të madhe në hapsirën e përhapjes së tyre dhe njëkohësisht kanë edhe popullata shumë të vogla ose të rrezikuara. Në këtë grupim janë përfshirë edhe këto specie me interes të lartë ruajtje për nga rëndësia e tyre fitogjeografike sipas Conti et al., (2024), ose për nga rëndësia e origjinës së tyre siç mund të jenë disa specie relikte të periudhës së akullnajave ose pas akullnajave.

Duke qenë se vargmalet Deshat-Korab-Koritnik bëjnë pjesë në sistemin malor ballkanik, duke u pozicionuar midis Pindosit të Veriut dhe Masivit të Sharrit, Malet e Korabit, Gjallicës dhe Koritnikut, kanë qenë në vëmendje të shumë botanistëve. Tërheqja dhe kurioziteti ka qenë dhe mbetet veçanërisht i shtuar për Malin e Korabit, për shkak se ky mal është një ndër malet më të larta të ballkanit. Për këtë arsye rreth 10 specie janë

zbuluar për herë të parë në Malin e Korabit (9 prej tyre) dhe Malin e Koritnikut (një specie), duke u emrëtuar me emrat e këtyre dy maleve.

Pavarësisht sa më sipër, në malet e masivit malor Korab-Koritnik (Deshat, Korab, Gjallicë dhe Koritnik) janë zbuluar ose e kanë vendgjetjen e parë (*locus classicus*) të tyre edhe disa bimë të tjera, por janë emërtuar me emra të tjerë.

Në këtë grupim bimësh përmendim disa bimë të gjinjeve *Heracium* (Këmashen) të cilat e kanë vendgjetjen e tyre të parë në Malet e Koritnikut, Gjallicës dhe Deshatit, si në rastin e Shmangës maqedonase *Erëpis macedonica* (Kit.). Të gjitha speciet që e kanë vendgjetjen e parë *locus classicus* në këtë masiv malor, gjatë përshkrimit të tyre do të shënohet edhe vendgjetja.

Radhitja e specieve do të bazohet në klasifikimin e mësipërm, sipas klasave A, B, C dhe D, kurse brenda klasës renditja do të ndjekë radhitjen alfabetike sipas familjeve ku speciet bëjnë pjesë.

Pavarësisht sa më lart, nënçështja e parë fillon me speciet që mbajnë emrat e Maleve Korab dhe Koritnik, pavarësisht se nga ky grupim, katër specie dhe konkretisht: *Festuca korabensis* (Jáv. ex Markgr.-Dann.) Markgr.-Dann., *Festuca koritnicensis* (Hayek & J. Vetter, *Sesleria korabensis* (Kümmerle & Jáv.) Deyl., dhe *Tephroseris integrifolia* (L.) Holub. (= *Senecio korabensis* (Kümmerle & Jáv), kanë një përhapje më të gjerë dhe përfshihen në klasën D, kurse 6 speciet e tjera përfshihen në klasën A. (Malatesta et al., 2023; Pacifici et al., 2018; Xhulaj & Shuka, 2007).

ASTER ACEAE (Ylllore, Kompozite)

Achillea corabensis (Heimerl) Mic. In Prilozi Makedon. Akad. Nauk. Umetn., Oddel. Biol. Med. Nauki 5(2): 6 (1984).

Type: —[ALBANIA] Albanischen Alpen: in regione superiore mt. Korab, Dimonie.

Emri shqip Barpezmi i Korabit



Sinonime homotipike:

- *Achillea pindicola* subsp. *corabensis* (Heimerl)
- *Achillea clavennae* f. *corabensis* Heimerl in Oesterr. Bot. Z. 75: 140 (1926)
- *A. clavennae* var. *argentea* Vis. f. *corabensis* Heimerl.
- *A. clavennae* var. *inergifolia* Hal.

Barpezmi i Korabit, përbën një specie me pikpyetje për sa i takon zgjidhjes përfundimtare të pozicionit taksonomik të saj. Fillimisht taksoni është trajtuar si varietet, pastaj si nënlloj, brenda Barpezmit të pindicollës (*Achillea pindicola*) dhe më pas në një prej formave të tij deri në vitin 1984, kur Micevski (1984) dhe më pas Meyer (2011) e ngritën atë në nivel lloji (specie), *A. corabensis*. Pavarësisht sa më lart, kjo specie nuk është trajtuar si e tillë në Florën e Shqipërisë dhe atë të Kosovës ku është paraqitur si nënlloj; *Achillea pindicola* subsp. *corabensis* (Heimerl) Greuter ose si *A. clavennae* (Rexhepi 1986). Përafria me simotrat e saj dhe problemi i pozicionit taksonomik të saj është trajtuar më parë nga Hashani et al. (2015a) dhe duke qenë se të gjitha të dhënat tona morfologjike janë të mjaftueshme për ta trajtuar atë në nivel specije, në këtë trajtesë ky takson është përfshirë në nivelin e specieve (*Achillea corabensis*), ashtu si edhe është pranuar nga Euro+Med PlantBase, pavarësisht se në POWO ajo trajtohet si nënlloj *Achillea pindicola* (subsp. *corabensis*).

Përhapja

Barpezmi i Korabit ka një përhapje të ngushtë gjeografike midis masivit të Korabit dhe atij të Sharrit, kryesisht në vargun jugor të tij. Në Kosovë Barpezmi i Korabit është raportuar në shkëmbinj gëlqerorë në verilindje të Brodit dhe në Malet Vraça (Hashani et al., 2015a), kurse në Maqedoninë e Veriut është raportuar në shpatet lindore të Korabit si dhe Malin e Deshatit (Micevski, 1984; Matevski, 2010). Në Shqipëri, *Achillea corabensis* është hasur vetëm në të çarat e fageve shkëmbore gëlqerore me kundrejtverior dhe perëndimor të Malit të Korabit.

Duke qenë se përhapja e specieve përfshihet në trekëndëshin e ngushtë kufitar midis tre shteteve, ajo mund të konsiderohet si lloj me përhapje shumë të kufizuar, në lartësitë alpine të këtij trekëndëshi.

Madhësia e popullatës

Në PN "Korab-Koritnik" madhësia e popullatës në Malin e Korabit përlllogaritet të jetë midis 51 dhe 100 individëve të maturuar, duke u konsideruar si specie e rrezikuar.

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Achillea corabensis pëlqen faqet shkëmbore gëlqerore të thepisura, ku instalohet në të çarat e faqeve shkëmbore. *Campanulion versicoloris*, *Silenion pusilli*, në lartësitë nga 1500 m (si në Brod) e deri 2,763 m në majën e Korabit, shpatet me kundrejtim perëndimor ose verior të tij. Specia pëlqen të çarat shkëmbore të cilat janë të mbrojtura nga era dhe shpesh edhe gjysëm të hijezuara.

Lulëzon gjatë mesit të Korrikut, fillimi i Gushtit dhe frutifikon në Gusht, në varësi edhe të lartësisë së rritjes.

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000): 8210 Shpate shkëmbore gëlqerore me vegjetacion hazmofitik

ASTER ACEAE (Ylllore, Kompozite)

Tephrosia integrifolia (L.) Holub subsp. *aucherii* (DC.) B. Nord., in *Opera Botanica* 44:44 (1978).

Type: –[TURKEY] NW Anatolia, Alpes Olymp. Byth. Ulu Dag, Aucher-Eloy 3424 (G, MPU!)

Emri shqip: Gjethdrithërues fushor i Auçerit, Gjethdrithërues i Korabit



Sinonime homotipike:

- *Senecio korabensis* Kümmerle & Jáv., in Bot. Közlem. 19:29 (1920). Hayek: Zweiter Beitr. Alb. P. 305 pro forma *S. aucheri* DC.
- *Senecio aucheri* DC. in Prodr. 6: 361 (1838)
- *Senecio integrifolius* subsp. *aucheri* (DC.) V.A. Matthews in Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh 33: 434 (1975)
- *Tephrosieris aucheri* (DC.) Holub in Folia Geobot. Phytotax. 8: 173 (1973)

Lloji *Gjethedrithërues fushor* (*Tephrosieris integrifolia*) është mjaft i përhapur në lartësitë mbi 1,000 m, pothuajse në të gjithë Europën duke përfshirë shumë nënloje për shkak të larmisë morfologjike që ky lloj përfaqëson në zonat e përhapjes së saj. Nënllloji *integrifolia* subsp. *aucheri* ka një përhapje më të kufizuar në Ballkan e deri në VP të Anatólisë në Turqi. Në Shqipëri, nënllloji ka një përhapje më të madhe, e cila shpesh shkon edhe deri në lartësinë 2,750 m. Gjithësesi, për shkak të plasticitetit të lartë morfologjik, diferencimi i nënlojeve është i vështirë. Ishte kjo arsyeja që Kümmerle dhe Jávorka përshkruan llojin *Senecio korabensis* M. Korab, in *lipidosis graminosis calc. cacuminum altissimorum*, alt. 2,100-2,800 m, leg. Kummerle), i cili në vitin 1978 është njehësuar me llojin *Gjethedrithërues fushor* i *Auqerit* (*integrifolia* subsp. *aucheri*).

Përhapja

Gjethedrithërues fushor i *Auqerit* është shumë i përhapur në gjithë Ballkanin, përfshirë edhe Turqinë, pjesën Anatóliane të saj.

Në Shqipëri, nënllloji është raportuar për herë të parë në vitin 2013, në kullotat subalpine të PK "Prespa" (Shuka & Kit Tan, 2013), dhe më pas në kullotat alpine të Masivit Korab-Koritnik, si në Kallabak, Stanet e Shtiqnit (Gjallicë), Kulla e Zyberit dhe Korab.

Madhësia e popullatës

Duke përllogaritur individët e vëzhguar në Malin e Thatë, Kallabak dhe Korab, mendojmë së madhësia e popullatës është midis 1,001-3,000 individë të maturuar.

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Lloji rritet në kullota natyrore gëlqerore ose silicore në të cilat dominon bimësia gramore, kryesisht bimët e gjinisë *Festuca*. Lloji haset në kullota barishtore shkëmbore ose kullota natyrore të përziera edhe me dëllinjë të zezë (*Juniperus communis* subsp. *alpina*).

Lulëzon gjatë gjysmës së dytë të Qershorit deri në fund të Korrikut, dhe frutifikon në Gusht, në varësi të lartësisë dhe nivelit të dëborës.

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000): 4060 Shqopishte Alpine dhe të Borealit

5130: Formacione me *Juniperus communis* në shqopishte apo kullotave në substrate gëlqerore

6110 * Kullota shkëmbore gëlqerore ose bazofilike të aleancës *Allyso-Sedion albi*

6170: Kullota alpine dhe subalpine në vende shkëmbore gëlqerore

6210: Kullota të thata gjysëmnatyrore dhe facies shkurre mbi substrate gëlqerore (*Festuco-Brometalia*) (* site të rëndësishme për Orkidetë)

6230: * Kullota me prani të lartë të *Nardus stricta* në substrate silicore të zonave malore (dhe zonave gatimalore të Europës Kontinentale).

BRASSICACEAE (Lakërore)

Draba korabensis Kümmerle & Degen ex Jáv.; in Bot. Közlem. 19:22 (1921).

Type: —[ALBANIA] Distrikt Kalis; Korab; ober der Cafa Korabit. an Felsen. Alt.: 2200 m. 30.06.1918, Leg.: I. Dörfler 769.

Emri shqip: Drabë e Korabit



Sinonime homotipike:

- Schivereckia korabensis (Kümmerle & Degen) O.E. Schulz

Drabë e Korabit (*Draba korabensis*), është një ndër llojet e para që është emërtuar me emrin e Korabit nga dy botanistët hungarezë, J. B. Kümmerle dhe A. Degen, mbi bazën e koleksionit të botanistit austriak I. Dörfler në Qafën e Korabit më 30.06.1918. Rreth një muaj më vonë me datë 24 dhe 25.7.2018, *Draba* e Korabit u koleksionua edhe nga dy emërtuesit dhe përshkruesit e saj, Kümmerle dhe Degen në afërsi të majës së Korabit, mbi Radomirë. Duke qënë se shumë prej llojeve të gjinisë *Draba*, i kanë lulet e verdha, *Draba* e Korabit është ngatërruar me to, pavarësisht se lulet e saj të bardha dhe trupi bashkë me gjethet, janë shumë të dallueshme nga bimët e drabave me lule të verdhë.

Drabë e Korabit (*Draba korabensis*) si bimë është e ngjajshme me llojin *Schivereckia doerfleri* (Wettst.) Bornm (*Draba doerfleri* Wettst.), dhe dallohet nga kjo e fundit nga gjethet dhe gjatësia më e madhe e pistilit. Drabë e Korabit rritet në tufa me disa kërcëj lulore 5–10 (–15) cm të gjatë, me disa gjethë bazale të vogla.

Përhapja

Drabë e Korabit ka një përhapje mjaftë të vogël në Shqipëri, në viset fqinje në Maqedoninë e Veriut si në Korab dhe Deshat (Matevski, 2010), në Pirin, Bullgari (Goranova & Anchev, 2011), dhe malin e Sharrit në Kosovë. Duke gjykuar mbi përafrinë e *D. korabensis* me *Schivereckia doerfleri* cila rritet në Malet e Sharrit (Hashani et al., 2015a), ne mendojmë se raportimi i gjetjes së *D. korabensis* në Kosovë mund të jetë i dyshimtë, ashtu si mund të jetë e dyshimtë edhe prezenca e saj në Malin e Deshatit (Maqedoninë e Veriut).

Në Shqipëri, *D. korabensis* përveç raportimeve të mëparshme nga Qafa e Korabit I. Dörfler (nënkupto Porta e Korabit) dhe poshtë Majës, mbi Radomirë, ne e kemi grumbulluar atë përgjatë kurrizit drejt Kullës së Zyberit dhe në shaptet shkëmbore mbi Liqenin e Zi, Radomirë, në lartësitë 2,100-2,400 m.

Madhësia e popullatës

Gjatë ekspeditave në Malin e Korabit dhe përreth tij, ne kemi hasur mbi 500 individë të maturuar, kështu që madhësia e popullatës në të gjithë shtrirjen e saj brenda territorit shqiptar duhet të jetë midis 1,000 dhe 1,500 individë të maturuar, për këtë arsye si dhe AOO dhe EOO e përhapjes, *Draba korabensis* duhet të listohet në speciet e rrezikuara, klasa A.

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Drabë e Korabit është bimë hazmofitike që pëlqen të çarat e shkëmbinjve gëlqerorë dhe silicorë ose rreshpet silicore, shpesh të banuara edhe nga specie të tjera të gjinive *Androsace*, *Saxifraga*, *Sedum* ose *Sempervivum*. Lulëzon gjatë fundit të Majit, fillimi i Qershorit dhe frutifikon në fund të Qershorit, Korrik.

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000): 8110: Çakëllishte silicore të zonave malore deri në nivelet e bores së qendrueshme (*Androsacetalia alpina* dhe *Galeopsietalia ladani*)

8210: Shpate shkëmbore gëlqerore me vegjetacion hazmofitik

8220: Shpate shkëmbore silicore me vegjetacion hazmofitik

8230: Shkëmbinj silicorë me vegjetacion pioner të aleancës *Sedo-Scleranthion* ose *Sedo albi-Veronicion dilleni* id

BRASSICACEAE (Lakërore)

Erysimum korabense Kümmerle & Jáv. in Bot. Közlem. 19:20 (1921).

Type: —[ALBANIA] Montes Albaniae boreali-orientalis inter opp. Prizren et Debra jacentes, in cacuminis altissimo altero supra dolinam maximum supremam supra pag. Radomir, in alt. 2800 m.

Emri shqip: Erisimë e Korabit



Erisimë e Korabit (*Erysimum korabense*) sipas D. Kováts (1999), u koleksionua për herë të parë në Malin e Korabit, prej nga e ka marrë edhe emrin, nga ana J. B. Kümmerle më 26.07.1918, në lartësinë rreth 2,400 m. Më pas lloji u identifikua edhe në brendësi të territorit të sotëm të Maqedonisë së Veriut (Jávorka, 1926; Micevski, 1995; Matevski, 2010; Polatschek, 2013), duke e shtrirë zonën e përhapjes së saj deri në Malin e Jabllanicës (Teofilovski, 2023). Deri tani brenda territorit shqiptar, ky lloj është hasur vetëm në Malin e Korabit, në lartësitë 2,400-2,700 m, në substrate silicore dhe gëlqerore.

Përhapja

Erysimum korabense është si edhe disa bimë të tjera të emërtuara me emrin e Malit Korab, e gjejnë përhapjen e tyre brenda trekëndëshit shtetëror Mali i Sharrit-Mali i Korabit-Deshat, në territoret e Shqipërisë (Paparisto et al. 1988; Barina et al., 2017), Kosovës (Polatschek, 2013; Tomović et al., 2014) dhe Maqedonisë së Veriut (Jávorka, 1926; Micevski, 1995; Matevski, 2010). Përjashtim nga kjo zonë e përhapjes bën vetëm vendgjetja në Malin e Jabllanicës (Teofilovski, 2023). Sidoqoftë vendgjetja në Jabllanicë nuk e zmadhon popullatën e këtij lloji dhe nuk e zbeh rëndësinë e tij si specie e rrezikuar e klasës A.

Madhësia e popullatës

Nga vëzhgimet tona në terren llogaritet që madhësia e popullatës në Malin e Korabit të jetë jo më shumë se 500 individë të maturuar.

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Erisima e Korabit rritet në kullotat alpine shkëmbore gëlqerore dhe silicore, në të çarat ose plasaritjet shkëmbore, ose në rreshpe silicore të Korabit, në lartësitë 2,400-2,700 m, kryesisht në shpatet me kundrejtim perëndimor dhe jug-perndimor. Në mjedisin e rritjes specia shoqërohet gjithashtu me specie të gjinisë *Hieracium* spp., *Saxifraga* spp. dhe

Androsace hedraeantha

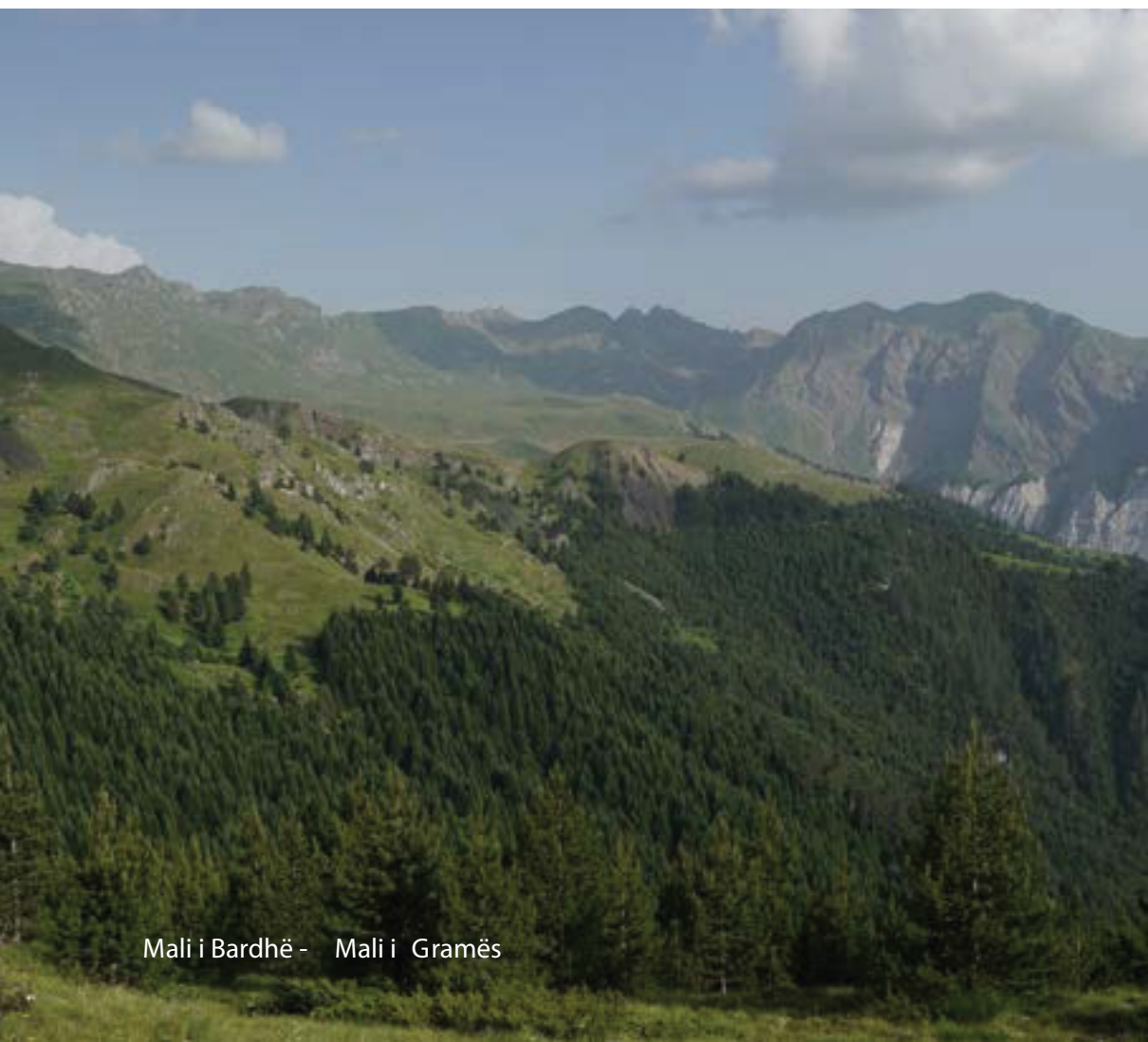
Lulëzon gjatë muajit Korrik, dhe/ose fillimit të Gushtit dhe frutifikon në muajin Gusht. Koha e lulëzimit ndryshon në varësi të shtresës së dëborës dhe lartësisë.

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000): 8110: Çakëllishte silicore të zonave malore deri në nivelet e bores së qendrueshme (Androsacetalia alpina dhe Galeopsietalia ladani)

8210: Shpate shkëmbore gëlqerore me vegjetacion hazmofitik

8220: Shpate shkëmbore silicore me vegjetacion hazmofitik



CAMPAN ULAC E AE (Kambanore)

Campanula versicolor subsp. *korabensis* (F.K. Mey.) I. Janković & D. Lakušić, in Taxon 68 (2): 356 (2019).

Holotype: —[ALBANIA] Korab, Wiesen oberhalb Radomir, ca. 1400 m, an Felsen, 5 Aug 1959, F.K Meyer 4759.

Emri shqip: Lulekambanë ngjyrëndryshme e Korabit



Sinonime homotipike:

Campanula korabensis F.K. Mey. in Haussknechtia Beih. 15: 149– 150

Sinonime heterotipike:

- *Campanula korabensis* subsp. *bicajensis* F.K. Mey. in Haussknechtia Beih. 15: 150
 - *Campanula plasoni* Formánek
 - *Campanula mrkvickana* Velen.
 - *Campanula versicolor* subsp. *thessala* [subvar. *lancifolia* Bornmüller
- Lulekambanë ngjyrëndryshme e Korabit *Campanula versicolor* subsp. *korabensis* është rezultat i ndryshimit të nivelit taksonomik nga niveli i species (llojit) në subspecie të Lulekambanës së Korabit *Campanula korabensis* të zbuluar dhe publikuar nga F.K. Meyer (2011), me vendngjetje në faqet shkëmbore të Korabit. Duke qenë se nga ana morfologjike lulekambanat ngjyrëndryshme janë shumë të larmishme, analizat gjenetike vërtetuan se ato nuk ndryshojnë shumë nga njëra-tjetra, për pasojë I. Janković & D. Lakušić (2019), vërtetuan gjenetikisht përfshirjen e disa subspecieve (të listuara më lart) dhe të dy taksave të zbuluara nga F.K. Meyer, me vendgjetje vargmalet Korab-Koritnik *Campanula korabensis* dhe *Campanula korabensis* subsp. *bicajensis* në taksonin e *Campanula versicolor* subsp. *korabensis* Pavarësisht se nën taksonin *Campanula versicolor* subsp. *korabensis* janë përfshirë 5 taksa, 2 taksat e identifikuara nga ana F.K. Meyer, janë lehtësisht të dallueshme nga njëra-tjetra dhe nga nënlojet e tjera që ndodhen jashtë territorit shqiptar.

Përhapja

Sipas Janković et al., (2019), *Campanula versicolor* subsp. *korabensis* ka një shtrirje të gjerë (duke përfshirë të 5 taksonet përbërëse të saj) në Maqedoninë e Veriut, Kosovë, Shqipëri dhe Bullgarinë perëndimore, në lartësitë nga 300 m deri 2650 m.

Në Shqipëri, Lulekambanë ngjyrëndryshme e Korabit, është raportuar nga zona veri-lindore e vendit, duke filluar nga Mali i Koritnikut e deri në Deshat (Janković et al., 2019), si dhe në disa lokalitete më në brendësi si në Malin e Mnerit, Malin me Gropa, Martanesh e Malin e Dejës (Shuka et al., 2019). Në PN “Korab-Koritnik” nënlloji është gjetur në Malin

e Koritnikut-Gjallicë (Gryka e Vanave, Kanioni i Bicajve dhe shpatet shkëmbore deri në lartësitë 1600 m), Korab (Kurri i Luftinjës deri në lartësinë 2600 m), Gramë (Guri i Kuq) e deri në Deshat.

Madhësia e popullatës

Duke qënë se Lulekambanë ngjyrëndryshme e Korabit, ka një përhapje të gjerë në Ballkan, përfshirë shpatet shkëmbore gëlqerore të Shqipërisë, popullata e saj në PN “Korab-Koritnik” shkon midis 1,001 dhe 5,000 individë të maturuar. Për këtë arsye, *Campanula versicolor* subsp. *korabensis* duhet klasifikuar në klasën D, pavarësisht se ne e trajtuam në grupin e bimëve që mbajnë emrin e Malit të Korabit.

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Campanula versicolor subsp. *korabensis* preferon shpatet e thepisura shkëmbore gëlqerore, në lartësitë subalpine dhe alpine, përjashtuar shpatet gëlqerore në kanionin e Bicajve dhe të Lapajve dhe Grykën e Vanave, ku kushtet specifike ekologjike si lagështia e lartë e ajrit, temperaturat dhe ndriçimi i ulët kanë çuar në ndryshime përshtatëse morfologjike duke adaptuar gjethe të pushëzuar dhe kërcëj gri të hapur. Në faqet shkëmbore nënllloji shoqërohet nga vegjetacioni hazmofitik i specieve të gjelbrae spp., *Saxifraga* spp., *Sedum* spp. si dhe llojet e rralla si *Heliosperma nikolicii*, *Asperula scutellaris*, *Sempervivum macedonicum*. Nënllloji lulëzon gjatë gjysmës së dytë të Qershorit-Korrik, dhe frutifikon në muajin Korrik-Gusht në varësi të lartësisë.

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000): 8210 Shpate shkëmbore gëlqerore me vegjetacion hazmofitik

FABAC EAE (Bathore)

Chamaecytisus korabensis Pifko et Barina, in Stud. Bot. Hung. 47: 164 (2016).

Holotype: —[ALBANIA] County of Dibër, Mali i Bardhë Mts, near peak Maja e Pelpenikut, above village Sllatinë; on evaporites, 1,928 m; leg. Z. Barina and D. Pifkó, 17.06.2013; coll.nr.22354, BP 759110.

Emri shqip: Kamecitizë e Korabit



Kamecitiza e Korabit përfaqëson llojin më të ri endemik të zbuluar dhe të emërtuar me emrin e masivit malor të Korabit. Lloji u publikua në vitin 2019, nga dy botanistë hungarezë D. Pifko dhe Z. Barina, në çeltirat e Malit të Bardhë, poshtë Majës së Pelpenekut. Kamecitiza e Korabit është një shkurre e familjes bathore (leguminoze, bishtajore), me kërcëj rreth 10-20 cm të gjatë, gjysëm-zvarritës, me gjethe të pushëzuara, më së shumti nga ana e poshtme dhe lule te verdha me nuanca portokalli-ngjyrë tulle në qendër të kurorës së lules ose petalit standart.

Kamecitizë e Korabit është e ngjashme me specie *Ch. albus*, *Ch. austriacus*, *Ch. Tommasini* dhe *Ch. rocheli*, por që ndryshon nga këto prej pasjes së standartit jo të pushëzuar dhe lulesës që përfundon me lule treshe dhe jo lule teke.

Përhapja

Deri tani Kamecitizë e Korabit njihet vetëm në vendgjetjen e saj të parë, Malin e Bardhë, afër Majës së Pelpenekut, N 41.78419°, E 20.45978°.

Madhësia e popullatës

Nga vëzhgimet tona rezulton se madhësia e popullatës është më pak se 500 individë të maturuar.

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Ch. korabensis është e vetmja specie endemike shqiptare ose stenoendemike e mjediseve gipsore të Malit të Bardhë. Specia haset në çeltira midis shkurreve të tjera arboreshente si dëllinja e zezë ose Rrush ariu (*Arctostaphylos uva-ursi*)

Bima lulëzon gjatë gjysmës së dytë të Majit-Qershor dhe frutifikon në Qershor-Korrik.

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000): 9560 * Pyje endemike me *Juniperus* spp.

FABAC EAE (Bathore)

Oxytropis korabensis (Kümmerle & Jáv.) A.W. Hill, in Index Kew., Suppl. 7: 173 (1929).

Holotype: —[ALBANIA] M. Korab, in saxosis graminosis declivium occidentallum supra pag. Radomir, alt 1,500 m (leg. Kümmerle).

Emri shqip: Oksitropa e Korabit



Sinonime homotipike:

- *Oxytropis halleri* var. *korabensis* (Kümmerle & Jáv.) Diklic
- *Oxytropis sericea* subsp. *korabensis* Kümmerle & Jáv.

Oksitropa e Korabit është një ndër llojet e publikuara qysh në vitin 1920 dhe përbën një ndër llojet e para që është emërtuar me emrin e Korabit. Lloji është gjetur për herë të parë nga ana e dy botanistëve Hungareze B. Kummerle dhe S. Javorka. Lloji u grumbullua gjatë vitit 1916 mbi fshatin Radomirë, në lartësitë 1,350-1,500 m dhe fillimisht u konsiderua si nën lloj (*Oxytropis sericea* subsp. *korabensis*) dhe ngritur në nivelin e llojit nga ana e A. Hill në vitin 1929. Më vonë ky lloj është gjetur edhe në territoret fqinje të Maqedonisë së Veriut dhe Kosovës, duke mbetur kështu një lloj endemik Ballkanik, pavarësisht se për herë të parë është gjetur në territorin Shqiptar të Malit të Korabit. Raportimi i F.K. Meyer (2011) për këtë specie në Malin e Korabit është i gabuar sepse e ngatëron me specien *O. campestris*.

Megjithëse forma të tij janë raportuar edhe në vendet fqinje, deri tani nuk ka të dhëna mbi vlersimin e tyre ose raporte për ngjashmërinë me *O. korabensis*, për këtë arsye, ky lloj mund të konsiderohet si endemik shqiptar.

Përhapja

Sipas POWO, *O. korabensis* është lloj endemik shqiptar me përhapje në Malin e Korabit si mbi Radomirë, Gurin e Kuq dhe kreshtën e Luftinjës, në lartësitë nga 1,300 m deri 2,300 m.

Madhësia e popullatës

Nga vëzhgimet tona rezulton se madhësia e popullatës së Oksitropës së Korabit është mids 500 dhe 1,000 individë të maturuar.

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

O. korabensis haset në kullota të thata gurishtore gëlqerore, ose zhurishte flishore të Malit të Korabit (Gropat e Preshit, kurrizi i Luftinjës) dhe Gurit të Kuq, në Gramë. Bima preferon shpatet me kundrejtim perëndimor

ose jugor, të ekspozuara ndaj diellit, duke u konsideruar edhe si bimë hazmofitike.

O. korabensis lulëzon në fund të Majit-Qershor dhe frutifikon në muajin Korrik-Gusht.

BE (NATURA 2000):

6170: Kullota alpine dhe subalpine në vende shkëmbore gëlqerore

8210: Shpate shkëmbore gëlqerore me vegjetacion hazmofitik



Manushaqe e Sharrit dhe Qafa e Korabit në sfond.

POACEAE (Flokëzore)

Festuca korabensis (Jáv. ex Markgr.-Dann.) Markgr.-Dann. , in Bot. J. Linn. Soc. 76: 326 (1978).

Holotype: —[ALBANIA] Designated by Markgraf-Dannenberg (1974, cf. Kováts 2000). Locus classicus in monte Korab supra Radomir; alt. ca. 2200 m.s.m.; det.: S. Jávorka.

Emri shqip: Bishtpelëz e Korabit



Sinonime homotipike:

- *Festuca violacea* Gaudin var. *korabensis* Jáv. ex Markgr.-Dann.

Është bimë barishtore subendemike e Familjes Poaceae (Flokëzore), gjinia *Festuca* (Bishtpelëz), me përhapje të kufizuar në disa male të Shqipërisë veriore dhe veri-lindore, si dhe në Malin e Koprivnikut në Malin e Zi.

Bishtpelëza e Korabit është përshkruar për herë të parë si varietet, në vitin 1921, nga ana e Botanistit Hungarez Sándor Jávorka.

Festuca violacea Gaudin var. *korabensis* Jávorka), mbi bazën e materilat bimor të grumbulluar në Malin e Korabit, mbi Radomirë, në lartësinë rreth 2,200 m, më 24-25.08.1917, dhe ngritur në nivelin e species nga Ingeborg Markgraf-Dannenberg në vitin 1974.

Bima arrin një lartësi rreth 30-40 cm, dhe rritet në kullotat dhe livadhet alpine.

Megjithëse është bimë pak e studiuar, ajo është mjaft e rëndësishme si bimë e kullotave tona jo vetëm si bimë foragjere, por dhe si bimë stabilizuese dhe antierozive e shpateve të pjerrëta të maleve të Korabit dhe Shkëlzenit, Majës së Hekurave dhe Radohimës. Në vendrritje, ajo shoqërohet edhe me bimë të tjera gramore të gjinisë së Bishtpelëzave dhe Pirrave.

Përhapja

Bishtpelëz e Korabit raportohet të rritet në Bosnjë-Hercegovinë, Kosovë dhe Shqipëri. Në Shqipëri rritet kryesisht në substrate gëlqerore dhe silicore të Malit të Korabit, dhe gjithashtu në malet e Shkëlzenit, Majës së Hekurave dhe Majën e Radohimës (Theth) në Alpet Shqiptare (Pifkó, 2004), pavarësisht se nga këto male nuk ka të dhëna të kohëve të fundit. Zona më e përshtashme e rritjes është në lartësitë 1,900 m deri 2,500 m.

Madhësia e popullatës

Nuk ka të dhëna mbi madhësinë e popullatës.

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Festuca korabensis rritet në kullotat alpine të mjedisëve gëlqerore dhe silicore të Malit të Korabit, Alpet shqiptare dhe Koprivnik në Malin e Zi,

në lartësitë mbi 1,900 m. Specia parapëlqen shpatet e ekspozuara ndaj diellit, dhe shoqërohet me lloje të tjera gramore të gjirësucash, ose Sesleriaspp. e Carex spp.

BE (NATURA 2000): 6110 * Kullota shkëmbore gëlqerore ose bazoflike të aleancës Alysso-Sedion albi

6170: Kullota alpine dhe subalpine në vende shkëmbore gëlqerore

6230: * Kullota me prani të lartë të Nardus strictae në substrate silicore të zonave malore (dhe zonave gatimalore të Europës Kontinentale)



Liqeni i Gramës

POACEAE (Flokëzore)

Festuca koritnicensis Hayek & J. Vetter, in Denkschr. Akad. Wiss. Wien, Math.-Naturwiss. Kl. 99: 220. (1924).

Isotype: —[ALBANIA] Distrikt Luma. Humusreicher Boden in der Gipfelregion des Koritnik, ca. 2300 m, 7 Aug 1918. (I. DÖRFLER: Reisen in Nord-Albanien 1916 und 1918. No. 975).

Emri shqip: Bishtpelëz e Koritnikut



Sinonime homotipike: *Festuca heteroglossa* Vetter.

Ashtu si edhe Bishtpelëza e Korabit, Bishtpelëza e Koritnikut bën pjesë në Familjen Poaceae (Flokëzore), gjinia *Festuca* (Bishtpelëz *Festuca koritnicensis* është bimë e kullotave subalpine dhe alpine, me përhapje të kufizuar në vendet e Ballkanit perëndimor.

Bima është përshkruar mbi bazën e materialit bimor të grumbulluar nga botanisti Austriak Ignaz Dörfler më 07. 08. 1918, në Malin e Koritnikut, në lartësinë 2,200 m (Vogt et al., 2018) dhe përshkruar si specie e re nga ana e Hayek & J. Vetter, në vitin 1924. Më pas specia është gjetur edhe në vendet e tjera të Ballkanit si dhe në malet e Ostrovicës dhe Nemërçkës në jug të vendit tonë (Meyer, 2011), në lartësitë 1,000-2,300 m. Bishtpelëza e Koritnikut është bimë foragjere e kullotave shkëmbore gëlqerore të brezit lindor të vendit tonë e cila në Malin e Koritnikut, nga ku edhe e ka marrë emrin, shkon deri në lartësinë 2,300 m. Pavarësisht përhapjes në disa vende të Ballkanit, sipërfaqia e shtrirjes së saj është e kufizuar, dhe gjithashtu si bimë mbetet jo mirë e studiuar. Bishtpelëz e Koritnikut i takon elementit floristik Scardo-Pindik.

Përhapja

Ballkani perëndimor si në Shqipëri, Bullgari, Greqi (malet e Pelisterit dhe Falakron) dhe Maqedoninë e Veriut, në lartësitë mbi 1,000 m dhe substrate gëlqerore ose të përziera.

Madhësia e popullatës

Festuca koritnicensis ka jo vetëm një përhapje të madhe në Ballkan, por ajo përfaqësohet edhe nga subpopullata shumë të mëdha në të gjithë shtrirjen e saj. Nga vëzhgimet tona rezulton se madhësia e popullatës së saj në Shqipëri është më shumë se 10,000 individë të maturuar.

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Bishtpelëza e Koritnikut megjithëse ka një përhapje të madhe në Ballkan, për vendin tonë ajo është pak e njohur dhe pak e vlerësuar. Pavarësisht kësaj bima pëlqen vendet e ekspozuara nga dielli me kundrejtimg jug-

lindor ose perëndimor. Në vendrritje formon shoqërime me bimë të tjera të gjinisë *Festuca* dhe *Sesleria* ose me bishtajore të gjinisë *Trifolium* dhe *Onobrychis* spp.

BE (NATURA 2000): 6170: Kullota alpine dhe subalpine në vende shkëmbore gëlqerore

6210: Kullota të thata gjysëmnatyrore dhe faqe shkurre mbi substrate gëlqerore (*Festuco-Brometalia*) (* site të rëndësishme për Orkidetë)



Livadhe natyrore (Kroi i Kuq, Gjallicë)

POACEAE (Flokëzore)

Sesleria korabensis (Kümmerle & Jáv.) Deyl, in Jávorka (1926) Deyl (1946: 141).

Holotype: —[ALBANIA] Korab, Albania bor-orientalis, in saxosus cacuminis altissimi supra pag. Radomir, c. 2700 m, 24 July 1918, J. B. Kümmerle 91 (BP 733798!).

Emri shqip: Pirë e Korabit



Sinonime homotipike:

- *Sesleria coerulana* Friv.
- *Sesleria comosa* Welen.
- *Sesleria coerulana* f. *korabensis* Kümmerle & Jávorka

Është bimë gramore e Familjes Poaceae (Flokezoze), Gjinia *Sesleria* (Pirra-ve) me përhapje të kufizuar në vendet e Ballkanit perëndimor si Shqipëri, Bullgari, Greqi dhe Maqedoni e Veriut. Bima është përshkruar si specie e re në vitin 1946, mbi bazën e materialit bimor të grumbulluar nga ana e botanistit Hungarez Sándor Jávorka në Malin e Korabit, mbi fshatin Radomirë në lartësitë 1,600–2,200 m, më 24.07.1918. Më pas, në vitin 1959, specia është gjetur edhe në Majën e Radohimës (Theth) nga ana e botanistit Gjerman F.K. Meyer (2011). Deri më tani, kjo specie e rëndësishme e florës shqiptare raportohet vetëm nga Mali i Korabit, Gjallicës dhe Radohimës për vendin tonë. Është bimë e kullotave shkëmbore të brezit alpin me origjinë floristike Skardo-Pindike.

Përhapja

Sipas POWO, *Sesleria korabensis* është e përhapur në Bullgari, Shqipëri, Maqedoninë e Veriut dhe Greqi. Në Shqipëri ajo njihet vetëm në malet e Korabit, Gjallicës dhe Radohimës, në popullata jo shumë të mëdha.

Madhësia e popullatës

Nuk ka të dhëna mbi madhësinë e popullatës.

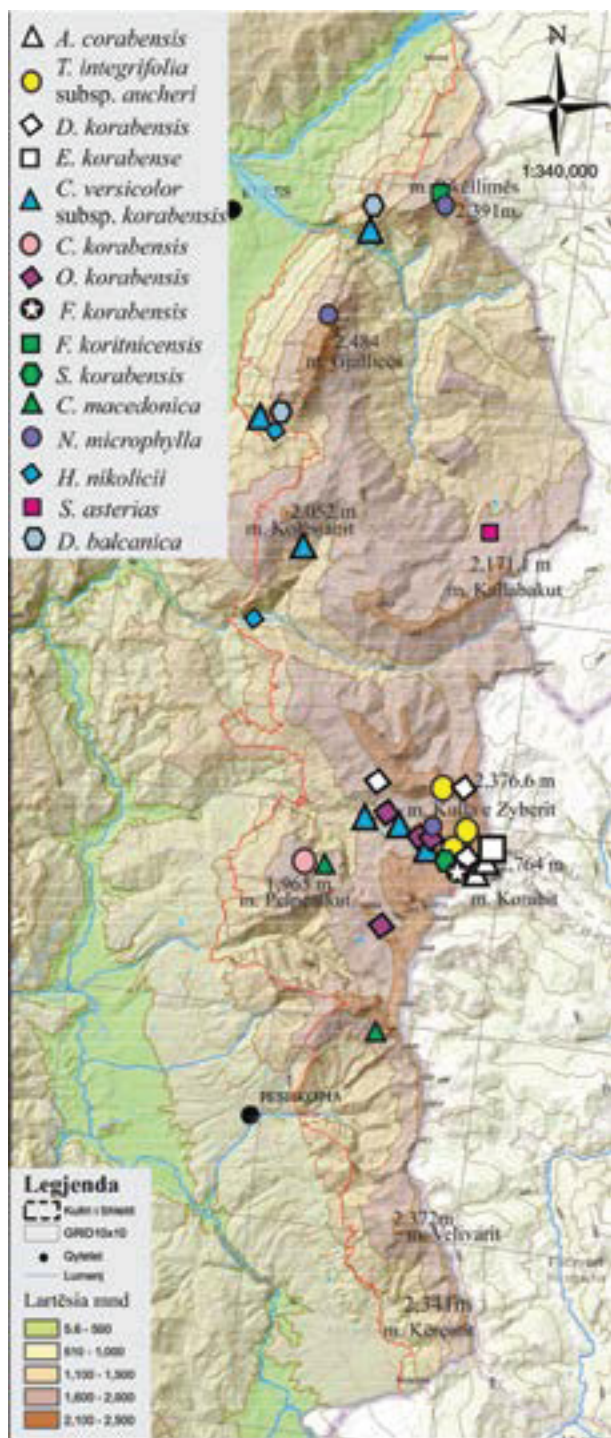
Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Sesleria korabensis raportohet të rritet në kullota të thata gëlqerore dhe silicore subalpine dhe Alpine të Shqipërisë Veriore dhe lindore, në lartësitë 1,600–2,600 m. Në malin e Korabit, mbi Radomirë në lartësitë 2,200-2,350 m, Pira e Korabit gjendet bashkë me *Bishtpelzën* e Korabit sipas F.K. Meyer (2011).

BE (NATURA 2000): 6170: Kullota alpine dhe subalpine në vende shkëmbore gëlqerore

6230: * Kullota me prani të lartë të *Nardus stricta* në substrate silicore të zonave malore (dhe zonave gatimalore të Europës Kontinentale)

Pavarësisht se këto 3 specie të rëndësishme gramore të florës shqiptare janë koleksionuar herët, në vitet 1917-1918, dhe përbëjnë një mbulesë të rëndësishme të kullotave tona subalpine dhe alpine, kryesi sht në shapte të pjerrta, për to dihet shumë pak. Ruajtja e tyre paraqet rëndësi jo vetëm si bimë foragjere, por edhe si bimë antierozive. Zjarret e 15-viteve të fundit, sidomos në Malin e Koritnikut, përbëjnë rrezikun kryesor të tyre.



LLOJET BIMORE TË RREZI KUARA OSE TË RREZI KUARA GLOBAL ISHT NË PARKUN NATYROR 'KORAB-KORITNIK' TË PËRFSHIRA NË KLASËN A.

Bazuar në metodikën e ndjekur mbi klasifikimin e specieve me interes ruajtje-je (konservimin) në ZM, speciet të cilat vlerësohen si të rrezikuara (VU, EN, CR) në listat e kuqe kombëtare, përfshihen në Klasën A, dhe konsiderohen si speciet më të rëndësishmet të një zone të mbrojtur, popullatat e të cilave mbrohen dhe monitorohen periodikisht. Lista e Kuqe e specieve të florës dhe faunës së Shqipërisë duhet të publikohet çdo 5 vjet, në mbështetje të nenit 100 të kushtetutës dhe të pikës 2, nenit 20 të ligjit nr. 9587, dt. 20.07.2008 “Për mbrojtjen e biodiversitetit”, të ndryshuar. Deri tani në Shqipëri janë publikuar 2 lista të kuqe, në vitin 2007 dhe vitin 2013 (Urdhër Nr. 1280, dt. 20.11.2013), dhe qysh prej këtij viti nuk ka patur një listë të tretë, megjithëse ligjërisht do të duhej të kishim edhe 2 të tjera.

Mospasja e një Liste të Kuqe të miratuar për mbrojtjen e bimëve (florës) dhe kafshëve (faunës) të egra të vendit e bën të vështirë zgjedhjen e bimëve të rëndësishme të PN “Korab-Koritnik” të cilat përmbushin kriteret për tu përfshirë në Klasën A, ose përmbushin kriterin për të qenë bimët më të rëndësishme për tu mbrojtur dhe monitoruar. Pavarësisht kësaj, në bazë të përvojës sonë monitoruese në terren, ne kemi përzgjedhur rreth 17 specie, krahas 6 specieve të tjera të trajtuara më sipër që mbajnë emrin e Malit të Korabit si lloje shumë të rrezikuara dhe që përmbushin kushtet për tu renditur në Klasën A. Këto specie ndodhen brenda kufijve aktualë të parkut dhe sëbashku me 2 specie të tjera, *Polchicum macedonicum* Košanin (Vulnerable B1ab(iii)+2ab(iii)) dhe *Pinus peuce* (VU B1ab(ii)B2ab(iii)), të vlerësuara globalisht të rrezikuara nga IUCN, e rrisin numrin e tyre në këtë klasë në 25 specie ose lloje, (Hoda, 1988; Shuka et Matevski, 2018).

ASTER ACEAE (Yllore, Kompozite)

Crepis macedonica Kit ., in Izv.Bot.Inst., BAN, 1:372-376 (1950).

Holotype: —[NORTH MACEDONIA] Crescit in monte Dešat, ad confines Yugoslaviae (Macedoniae) et Albaniae in glareosis montanis, 2130 m.s.m., ad radicem borealem cacuminis Deli - seniza. Planta florenda lecta augusto 8 anno 1948.

Emri shqip: Shmangë maqedonase



Shmanga maqedonase (*Crepis macedonica*) është identifikuar për herë të parë në vitin 1948 nga B. Kitanov në Malin e Deshatit, përgjatë kufrit Shqiptaro-Maqedonas, dhe publikuar si lloj i ri për shkencën në vitin 1950. *C. macedonica* bën pjesë në gjininë *Crepis* dhe për një kohë të gjatë ka qenë e raportuar për Shqipërinë në bazë të përmendjes së saj në Florën e Evropës (Tutin et al., 1976), por pa përcaktuar një lokalitet të vendodhjes brenda territorit shqiptar. Për këtë arsye, kjo specie nuk është përfshirë në listën e florës shqiptare të botuar nga Barina (2018). Pavarësisht nga mos përfshirja në këtë listë, ne provojmë vendgjetjen e saj në 2 lokalitete brenda territorit të PN "Korab-Koritnik", krahas atij të publikuar më parë nga Kitanov (1950), duke vërtetuar edhe prezencën e saj në Shqipëri.

Përhapja

Shmanga maqedonase raportohet të rritet në Kosovë, në jug të Malit të Sharrit (Millaku et al., 2017) si dhe Maqedoninë e Veriut, Mali i Deshatit (Kitanov, 1950; Matevski 2010) dhe Shqipëri, Mali i Bardhë dhe Mali i Gramës, në shpatet mbi fshatin Cerjan, në lartësitë 1,600-2,100 m.

Madhësia e popullatës

Në të dy lokalitetet e cituara më sipër, popullata e *macedonica* është shumë e vogël, dhe duke u bazuar në përhapjen e saj, numri i individëve të maturuar llogaritet në më pak se 100.

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Shmanga maqedonase (*C. macedonica*) rritet në çeltira ose vende të zhveshura (zhurishte) gipsore ose rreshpe flishoro-argjilore, dhe më rrallë në substrate gëlqerore, në lartësi 1,600-2,100 m. Në vendrritje specia shoqërohet nga pak lloje të tjera, *Arisumum* sp., *Sedum atratum* ose *Silene* spp. Specia është hasur në substrate shumë të varfëra ose në të çarat e shkëmbinjve gëlqerorë. Lulëzon në muajin Qershor dhe frutifikon gjatë muajit Gusht.

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000):

8210 Shpate shkëmbore gëlqerore me vegjetacion hazmofitik

8120: Çakëllishte gëlqerore dhe shisto-gëlqerore të zonave malore deri në nivelet alpine (*Thlaspietea rotundifolia*)

BETU LAC E AE (Mështeknore)

Betula pendula Roth, first published in Tent. Fl. Germ. 1: 405 (1788)

Emri shqip: Mështekinë bardhë, mëshlekër, krahjetë, bletëz



Sinonime heterotipike: *Betula alba* L., *Betula verrucosa* Ehrh.

Mështekna e bardhë (*Betula pendula*) është specie e familjes Mështeknore, me përhapje të kufizuar, duke formuar ngastra pyjore të plota vetëm në zonën e Shishtavecit dhe të Restelicës. Druri i mështeknës arrin lartësi të ndryshme që shkojnë deri në 20-25 m lartësi, dhe lartësi më të vogla në rastin e individëve të vetmuar në pyjet e ahut. Mështekna dallohet për gjethet e saj të vogla si dhe lëvoren e bardhë të trungut dhe dëgeve të saj. Bima e mështeknës njihet edhe për përdorimet e saj, sidomos të degëzave për të ekstraktuar një tretësirë, e cila shërben si antialergjik, kurse finlandezët i përdorin degëzat e reja për goditje të lehta relaksuese në sauna. Kombinim i ekstrakteve të Mështeknës së bardhë me Mështekna pushlore për të trajtuar Epidermolizën buldoze, disa irritime të lëkurës, dhimbjet e kyçeve dhe disa çrregullime distrofike. Ajo gjen përdorime të gjera në përdorimin e lëvres për të prodhuar veshje, për mbulesë në çatitë e shtëpive, si edhe për dru zjarri.

Përhapja

Vendritja e Mështeknës janë zonat malore, të Evropës Lindore, Gadishullit Skandinav dhe Siberisë, transkaukaz e deri në Tibet e Ontario. Si individë të rrallë, ajo gjendet pothuajse në të gjitha zonat malore të Evropës. Në Shqipëri si individë të rralla ajo është takuar në Malësitë e Qarkut Korçë, Elbasan, Shkodër, Kukës dhe Dibër. Formon ngastra pyjore vetëm në zonën e Shishtavecit, veçanërisht midis fshatrave Kollovoz, Shtrezë, Bafa e Turaj.

Madhësia e popullatës

Në Shqipëri, madhësia e popullatës përlogaritet në mbi 10, mijë individë të rritur.

Habitati i rritjes dhe ekologjia

Mështekna e bardhë rritet pothuajse në të gjithë vendin ku hasen individë të vetmuar në pyjet e ahut ose pyjet e ahut të përzier me ata halorë përjashtuar zonën e Shishtavecit. Në përgjithësi substrati i rritjes në zonën e Shishtavecit është silicor. Midis drurëve të mështeknës hasen individë të rrallë të Bredhit të Bardhë, Pishës së zezë si në Batha dhe shkurre të Kamecitizë qimeashpër (*Chamaecytisus hirsutus*)

Tipi i habitatit

91CA Pyje me hartinë të vargmaleve ballkanike dhe Rodopit

BRASSICACEAE (Lakërore)

Noccaea microphylla (Boiss. et Orph.) F.K. Meyer, first published in Feddes report. 84: 460 (1973)

Syntypus: —[GREECE] In summit m. Veluchii, Nr. 3353, 30 June 1859, Legit G. Guiciardii. Diagn. 2, 6: 19 (1859).

Emri shqip: Thlasp gjethevogël



Sinonime heterotipike:

Thlaspi microphyllum Boiss. et Orph. In P.E. Boissier, Diagn. Pl. Orient, ser. 2. 6:19 (1859).

Thlaspi gjethevogël *Noccaea microphylla* përfaqëson një ndër bimët më të vogla, 2-5 cm të lartë, që rriten në zonën alpine të Maleve të Ballkanit. Me revizionimin e specieve të përfshira në këtë gjini, F.K. Meyer (2006), shumicën e specieve të saj i ka klasifikuar në gjininë e *Noccaea* kështu që edhe kjo specie tani është pjesë e gjinisë *Noccaea*.

Bima ka një rozetë gjethesh bazale që në kohën e lulëzimit janë pothuajse të barabarta me kërcejtë lulorë, kurse lulet janë kryqore katërshe, të vendosura në cime me shumë lule. Petalet e luleve janë me ngjyrë të bardhë nga brenda dhe nuance të kuqërremta në gjysmën e poshtme të anës së jashtme të tyre.

Përhapja

Noccaea microphylla është specie ballkanike me përhapje shumë të kufizuara në lartësitë mbi 200 m të Maleve të Greqisë veri-lindore, Shqipërisë dhe Maqedonisë së Veriut. Në Shqipëri ajo është koleksionuar në Malin e Nemërçkës, Gramozit, Korabit, Gjallicës dhe Koritnikut (Javorka, 1920; Csiki et al., 1926, Hashani et al., 2015 a; 2015b). Specia ndodhet gjithashtu në malet fqinje me PN “Korab-Koritnik”, në Kosovë (Tomović et al., 2014) dhe në Maqedoninë e Veriut, malet e Korabit dhe Bistra (Javorka, 1926; Micevski, 1995; Matevski, 2010).

Madhësia e popullatës

Në Shqipëri, madhësia e popullatës është e vogël, më pak se 1,000 individë të maturuar, ku rreth 50% e tyre rritet në Malin e Korabit.

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Noccaea microphylla rritet në lartësitë 2,000-2,600 m, kryesisht në të çarat e shkëmbinjve gëlqerorë ose në çakëllishte gëlqerore mbi alpine të maleve Koritnik, Gjallicë dhe Korab të mbuluara nga bimësia e klasës *Thlaspietea rotundifolia*. Specia lulëzon gjatë fundit të muajit Maj dhe Qershor (në varësi të lartësisë) dhe frutifikon në Korrik.

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000):

8120: Çakëllishte gëlqerore dhe shisto-gëlqerore të zonave malore deri në nivelet alpine *Thlaspietea rotundifolia*

8210: Shpate shkëmbore gëlqerore me vegjetacion hazmofitik



Mali i Kallabakut

CARYO PHY LLAC EAE (Karafilore)

Heliosperma nikolicii (Seliger & T. Wraber) Niketić & Stevanović,
in Bot. J. Linn. Soc., 154: 56 (2007).

Syntypus: —[KOSOVA] In rupium fissuris vallis fluvii Prizrenska Bistrica
prope oppidum Prizren, Solo calcareo, 530 m.s.m. 5.VI.1982. Leg. T.
Wraber, LJU 117572.

Emri shqip: Klokëz e Nikoliçit



Sinonime homotipike:

- *Silene retzdorffiana* subsp. *nikolicii* Seliger & T. Wraber, Biol. Vestn. 35(2): 97 (1987).
- *Silene nikolicii* (Seliger & T. Wraber) Stevanovic & Niketic, The Red Data Book of Flora of Serbia 1: 155 (1999)

Klokëz e Nikoliçit përfaqëson një ndër bimët e rëndësishme të gjinisë *Heliosperma* për shkak të qendrës së shpërndarjes së saj në Shqipëri (Miszczak et al., 2022) por edhe të pasurisë së saj me specie dhe subspecie endemike, relikte dhe shumë të rralla (Shuka et al., 2020). Ashtu si edhe disa lloje të tjera, kjo specie ndodhet brenda trojeve shqiptare të ish prefekturës së Prizrenit, prandaj mund të konsiderohet një specie endemike shqiptare.

Përhapja

Klokëz e Nikoliçit (*Heliosperma nikolicii*) raportohet të rritet në Grykën e Prizrenit dhe Kanionin e Mustafës dhe Shkallën e Bicajve (Shuka et al., 2020) dhe Urës së Lapajve (Lakusić et al., 2019), brenda territorit të PN "Korab-Koritnik". Rritet në lartësitë 400-1,050 m.

Madhësia e popullatës

Madhësia e popullatës në territorin shqiptar të përhapjes së saj (Kanioni i Mustafës dhe Lapajve) është më e vogël se 100 individë të maturuar.

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Klokëz e Nikoliçit (*Heliosperma nikolicii*) është bimë hazmofitike, që preferon shpatet shkëmbore të hijezuara ose gjysëm-hijezuara, duke shfrytëzuar si substrat rritje të çarat e shkëmbinjve gëlqerorë ose mermerikë ose vendet që mbajnë një lagështi të lartë ambientale, siç janë kushtet në Kanionin e Mustafës (Bicajve ose Shehës), në Shkallën e Bicajve, ku dhe arrin lartësinë më të madhe të gjetur deri tani rreth 1,000 m (Shuka et al., 2020). Në vendrritje Klokëz e Nikoliçit shoqërohet nga lloje si *Saxifraga grisebachiana*, *Achillea ageratifolia*, *Corydalis ochroleuca*, *Rhamnus pumila*, *Rhamnus orbiculatus* etj (Shuka et al., 2020). Ngrohja globale dhe largimi i ujit nga kanionet përmes tubave për shkak të përdorimit në hidrocentrale, e kanë vendosur popullatën e kësaj specieve, si edhe të specieve të tjera të këtyre mjediseve, në rrezik zhdukje.

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000):

8210: Shpatë shkëmbore gëlqerore me vegjetacion hazmofitik

CARYO PHY LLAC E AE (Karafilore)

Silene asterias Griseb. In Spic. Fl. Rumel. 1:168 (1843)

Holotype: —[NORTH MACEDONIA] In regione alpina Macedoniae:

Socialis in pratis humidis juxta rivulos m. Nidge alt. 4400- 4870 feet.

Emri shqip: Klokëz yllorë



Klokëza yllore (*Silene astartia*) përfaqëson një ndër bimët më të bukura të gjinisë *Silene* për shkak të vendosjes së luleve në një “kaptinë” rruzullore, dhe ngjyrës së kuqërrentë të petlave të luleve të saj. Bima është gjithashtu e rëndësishme sepse konsiderohet si bimë relikte e periudhës së terciarit dhe për arsyen se popullata e saj brenda territorit shqiptar dhe më gjerë, konsiderohet shumë e vogël dhe e rrezikuar.

Përhapja

Silene astartia është bimë ballkanike që rritet në zona të kufizuara të Shqipërisë, Bullgarisë, Greqisë, Kosovës, Maqedonisë së Veriut dhe Malit të Zi. Specia rritet në kullotat alpine gëlqerore ose silicore, mbi 1,700 m. Në Shqipëri, *S. astartia* është vtakuar në Alpet Veriore, kryesisht rreth zonës Jezercë-Sylbicë dhe në Kallabak e Korab.

Madhësia e popullatës

Madhësia e popullatës e përlogaritur në territorin e PN “Korab-Koritnik” është më e vogël se 50 individë të maturuar.

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Klokëza yllore (*Silene astartia*) rritet në livadhet dhe kullotat alpine psikrofile në Alpet veriore dhe lindore shqiptare.

Ajo është vëzhguar në Malin e Kallabakut, poshtë majës së tij në lartësinë 1,700-1,800 m dhe Bjeshkën e Gramës në lartësi 1,700-2,000 m, bashkë me bimë të tjera si *Trollius europaeus*, *Caltha palustris*, *Geum coccineum*, *G. rivale*, *Ranunculus* spp., *Cerastium cerastoides* etj. Bima preferon mjedise afër vijave ujore. Bima lulëzon pas 10-ditëshit të parë të muajit Korrik.

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000): 6430: Shoqërime hidrofilike buzë ujrave të llojeve barishtore të larta të ultësirave dhe zonave malore deri në nivelet alpine
6520: Livadhe malore deri subalpine që shfrytëzohen për kositjen e barit
62D0: Kullota malore acidofile Moesiane

DIO SCORE ACE AE (Dioskorore)

Dioscorea balcanica Košanin in Oesterr. Bot. Z. 64: 37 (1914).

Holotype: —[ALBANIA] Albania, in regione silvatica montium Paštrik Albaniae borealis, solo calcareo, altit. 900-1200 m supra m. Plantam fructiferam ad marginem fageti julio 30. anni 1313. Legi N. Košanin, Emri shqip: Groshë e egër



Dioscorea balcanica është një ndër speciet e para të zbuluara pas viteve 1900 në zonën veri-lindore të vendit. Groshë e egër është bimë kacavjerrëse dioike, endemike e Ballkanit dhe relikte e periudhës së terciarit, me zonë përhapjeje Shqipërinë, Kosovën, Malin e Zi dhe Maqedoninë e Veriut. Specia është publikuar nga N. Košanin më vitin 1914 me vendgjetje Malin e Pashtrikut. Specia është vlerësuar si e rrezikuar në listat e mëparshme të kuqe (MoE, 2013), kurse sipas Shuka et al., (2018), ajo është vlerësuar si specie afër rrezikimit (NT) në nivel global. Deri para 20-viteve, ajo njihej vetëm në lokalitetet e Malit të Pashtrikut, Koritnikut dhe Gjallicë, të gjitha në substrate gëlqerore, kurse në vitin 2008, ajo u identifikua edhe midis fshatrave Kolsh dhe Surroj, në mjedise serpentimore (Shuka et al., 2010a; 2010b).

Përhapja

Në Ballkan specia është lokalizuar në Kosovë (Malet e Pashtrikut dhe Koritnikut), në lindje të Malit të Zi, dhe në grykën e Drinit të Zi në Maqedoninë e Veriut (Shuka et al., 2018). Në Shqipëri, ajo është hasur në disa sub-popullata të vogla, të shpërndara në Malin e Pashtrikut, në Kanionin e Mustafës (Gjallicë), mbi Përbreg (Koritnik), në Surroj, dhe në afërsi të fshatit Vlashaj në zonën e Lurës. Lartësia e përhapjes shkon nga 350 m deri në lartësitë 1,300 m në Malin e Koritnikut.

Madhësia e popullatës

Madhësia e popullatës në territorin e shtrirjes së species llogaritet midis 800 dhe 1,200 individë të maturuar sipas IUCN (2018), kurse numri i individëve në 2 lokalitet, Koritnik dhe Kanioni i Mustafës, që ndodhen brenda territorit të PN "Korab-Koritnik" është më e vogël se 100 individë.

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Groshë e egër (*D. balcanica*) në zonat e ulëta rritet midis shkurreve të Shkozës së zezë (*Carpinus orientalis*) dhe dushqeve (*Quercus* spp.) të shoqërimit *Dioscoreo-Carpinetum orientalis* dhe shoqërimeve bimore *Polygalo-Forsythietum europaeae-Quercus pubescentis*, kurse në lartësitë mbi 1000 m, mbi Përbreg (Koritnik) dhe Vlashaj ajo takohet në çeltirat

ose cungishtet e pyjeve të ahut (Rexhepi, 1994; Shuka et al., 2018). Në territorin midis fshatrave Kolsh dhe Surroj, substrat serpentiner dominojnë shoqërimet bimorë *Polygalo-Forsythietum europaeae* dhe *Quercu-pubescentis*

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000): 9150 Pyje ahu Medio-Europiane mbi gëlqerorë të aleancës *Cephalanthero-Fagion*

9170 Pyje dushku dhe shkoze të karakterizuara nga aso *Galio-Carpinetum*

91M0 Pyje të përzier dushqesh {kryesisht qarri *Quercus cerris*}, shparthi (*Q. frainetto*) dhe bunge *Q. petraea*} të Panonisë dhe Ballkanit.



CRASSULACEAE (Krasulorë)

Sempervivum macedonicum Praeger, in Bull. Inst. Jard. Bot. Univ. Belgrade, 1: 212 (1930).

Holotype: —[NORTH MACEDONIA] m. Pepeljak, Salakovo Planina; coll. Prof. N. Košanin. Also m. Krčin, north of Debar, on the Serbian-Albanian frontier 2285 m. Garden – Inspector Soška 1925 st 212.

Emri shqip: Burgull i Maqedonisë



Burgull i Maqedonisë *Sempervivum macedonicum* është pjesë në bimët sukulente me gjethë "mishtore" të familjes Krasulore, e cila konsiderohet si bimë afër endemike. Burgull i Maqedonisë është i përhapur në shpate ose të çara shkëmbore, rrallherë edhe në kullota shkëmbore gëlqerore ose silicore. Bima është zbuluar për herë të parë në malin Pepeljak dhe Kërçin (Deshat) (Praeger, 1930), ky i fundit në kufi me Shqipërinë.

Më pas, specia është identifikuar në Malet Vraça dhe në Korab (Matevski, 2010, Meyer, 2011), duke e bërë atë si një specie e përbashkët të vargmaleve Sharr-Korab dhe Deshat. Bima dallohet për bukurinë e saj, sidomos ngjyrën e petaleve të kuqërremtë si dhe hapjen e tyre në formën e një ylli me rreth 11-13 petale.

Burgull i Maqedonisë *Sempervivum macedonicum* është përfshirë në listën e kontrollit të specieve shqiptare (Barina, 2018), por ajo është koleksionuar nga ana e F.K. Meyer (2011) në Malin e Korabit, si dhe në disa lokalitete të tjera nga ana e jonë, kështu që nuk ka dyshime mbi prezencën e saj në Shqipëri dhe territorin e PN "Korab-Koritnik".

Përhapja

Në Shqipëri, Burgull i Maqedonisë rritet vetëm brenda territorit të parkut (të paktën deri tani e konstatuar nga ana jonë) si në Malin e Korabit, M. e Gramës, Kullën e Zyberit dhe rreth Majës së Kallabakut, gjithmonë në lartësitë mbi 2,000 m. Të gjitha lokalitetet e mësipërme janë të konfirmuara dhe mbeten të pakonfirmuara lokalitetet në Malin e Deshatit (Malet e Kërçinit dhe Deshatit) të raportuara nga L. Praeger (1935) dhe V. Matevski (2010). Përveç Maqedonisë së Veriut, specia raportohet edhe përgjatë kurrizit jugor të maleve të Sharrit, në territorin e Kosovës.

Madhësia e popullatës

Madhësia e popullatës së Burgullit të Maqedonisë (*Sempervivum macedonicum*) në Shqipëri dhe për pasojë në PN "Korab-Koritnik", në bazë të vëzhgimeve tona është rreth 1,000 individë të maturuar.

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

S. macedonicum rritet në kullota shkëmbore gëlqerore ose bazoflike alpine të aleancës *Alyso-Sedion albi*, ose në tarracat shkëmbore me vegjetacion hazmofitik, kryesisht shkëmbinj me përbërje gëlqerore dhe silicore (Korab dhe Kallabak) dhe më rrallë në zhurishte ose rreshpe silicore (si në Kullën e Zyberit). Në mjedisin e rritjes, specia është e pa ndjeshme nga efektet e ngrohjes globale por e rrezikuar nga koleksionimi i banorëve për qëllime mjekësore ose si bimë zbukurimi. Specia lulëzon pas gjysmës së dytë të muajit Korrik, dhe frutifikon në muajin Gusht.

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000): 6110 * Kullota shkëmbore gëlqerore ose bazoflike të aleancës *Alyso-Sedion albi*



Majat e Velivarit dhe Kërçinit, skaji më jugor i

Malit të Deshatit

LILIACEAE (Zambakore)

Colchicum macedonicum Košanin in Glasnik Acad. Nauk. & Beogradu 85: 232 (1911).

HOLOTYPE—[NORTH MACEDONIA] In pascuissaxosisregionisalpinae (2200-2500 m.s.m.) montium Karadžica. Solo marmoreo, Copiosissima, Floret Junio-Julio. ... montium Solunska et Jakupica Macedoniae. Solo marmoreo, Copiosissima, Floret Junio-Julio

Emri shqip: Xhërokulli i Maqedonisë



Sinonime: *C. pieperanum* Markgr. (Xhërokulli i piperit). In Denkschr. Akad. Wiss. Wien. Math.-Naturwiss. Kl. 102: 328 (1931).

Colchicum macedonicum është specie endemike e Ballkanit qendror e zbuluar për herë të parë në Malin Jakupica, në Maqedoninë e Veriut, nga Kosanin (1911). Deri në vitet 1990, kjo specie ka qënë konsideruar e ndryshme nga specia e F.K. Markgraf (1931), *C. pieperanum* të përshkruar nga Mali i Dejës. Të dhënat e reja dhe krahasimet përkatëse tregojnë se ato janë e njëjta specie, kështu që specia e Markgraf është përfshirë në Xhërokullin e Maqedonisë, për shkak të botimit më të hershëm të saj.

Colchicum macedonicum për shkak të arealit të ngushtë të përhapjes, si dhe popullatës shumë të vogël, me rreth 2,000-3,000 individë të maturuar, është vlerësuar si specie e rrezikuar globalisht me statusin Vulnerable B1ab(iii)+2ab(iii), nga IUCN.

Përhapja

Colchicum macedonicum sipas Shuka & Matevski (2018) është e përhapur në malet Jakupica, Bistra dhe Jablanicë në Maqedoninë e Veriut si dhe në Bjeshkën e Kushnenit, malet e Dejës, Masdejës, Kunorën e Lurës dhe Malin e Zebës në Shqipëri. Specia është raportuar të rritet gjithashtu në Malet Vraça (Stevanović, 1999) në Kosovë. Brenda territorit të PN "Korab-Koritnik" specia është raportuar në Bjeshkën e Gramës nga M. Rakaj & X. Shehu (2012). Xhërokulli i Maqedonisë rritet në lartësitë 1,500-2,200 m.

Madhësia e popullatës

Duke llogaritur përhapjen e saj dhe madhësinë e përafërt të subpopullatave në Malet e Dejës, Zebës, Fushën e Pelave në Lurë, ne mendojmë se popullata shqiptare e kësaj specie duhet të jetë midis 800 dhe 1,500 individë të maturuar.

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Në Shqipëri dhe Maqedoninë e Veriut, *Colchicum macedonicum* specia rritet në kullotat ose livadhet malore me shtresë të thellë dheu me përbërje

të ndryshme substrati si gëlqerore, serpentimore ose silicore. Në Kosovë specia rritet në kullota natyrore shkëmbore të dominuara nga shoqërimi Onobrycho-Festucetum varisi (Sevanović, 1999).

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000) : 6150 Kullota silicore alpine dhe boreale

6170: Kullota alpine dhe subalpine në vende shkëmbore gëlqerore

6520: Livadhe malore deri subalpine që shfrytëzohen për kositjen e barit



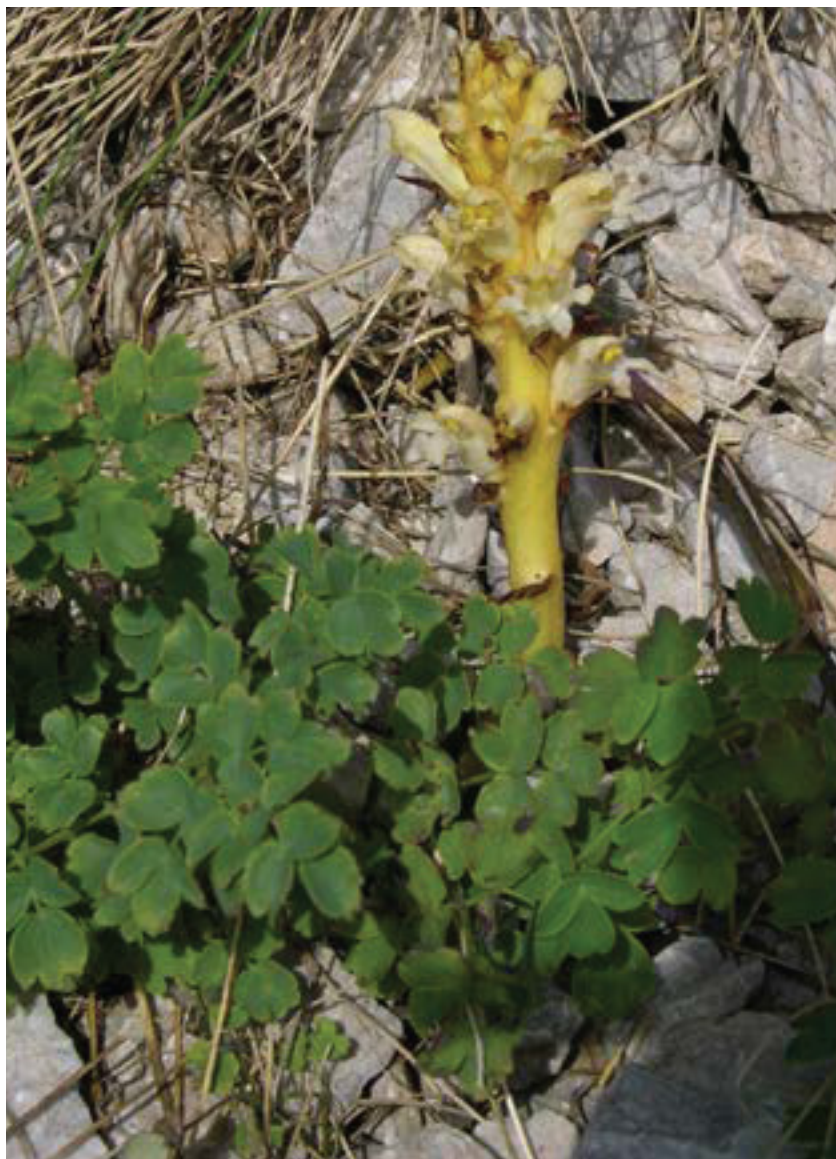
Kullotat alpine Shishtavec-Korab

ORO BANC HACE AE (Sparqore)

Orobanche krylowii Beck, in Oesterr. Bot. Z. 31: 309 (1881).

HOLOTYPE —[TATARSTAN] Gubern. Perm.-Kynowski sawod, Tataristan etc. Imperio rossici/ Beck/130 [m. Beck]" (LE!). Iconography: Beck (1890): t. 3. f. 45(3).

Emri shqip: Sparqetë e Krilovit



Sinonime homotipike:

- *O. majorf. krylowii*(Beck) Beck in Biblioth. Bot. 19: 171 t. 3 f. 45(3). (1890).
- *O. major* subsp. *krylowii* (Beck) Nyman, Consp. Fl. Eur., Suppl. 2: 243. (1890).

Sinonime heterotipike:

- *O. krylowiif. puberula* Krylov, Fl. Alt.: 997. 1907 (Krylov 1907).
- *O. krylowiif. glaberrima* Krylov, Fl. Alt.: 997. 1907 (Krylov 1907)

Sparqetë e Krilovit Orobanche krylowii përfaqëson një nga speciet me shkëputjen më të madhe të përhapjes së saj që ndodhet në vendin tonë, duke u bazuar me vëndorigjinën e saj në Kazan. Vëndgjetja më e afërt e *O. krylowii* është në lumin Volga-Kama në Tatarstan, i cili ndodhet rreth 2,500 km larg Alpeve Shqiptare (Frajman et al., 2013). Specia ka rëndësi fitogjeografike për shkak të largësisë nga vëndorigjina si dhe për qenien e saj të rrezikuar në skajin më jugor të përhapjes, në Shqipëri.

Përhapja

Vëndorigjina e species është Rusia dhe Kazakistani me disa lokalitete në këto vende. Specia është gjetur gjithashtu edhe në Siberinë Lindore, në disa republika ish sovjetike e deri në Dzungaria (Xinjiang) në Kinë.

Sipas Frajman et al., (2013), lokaliteti i parë i zbuluar në Shqipëri i Sparqetës së Krilovit është Qafa e Droçkës në Luginën e Valbonës dhe shpatet e Avarnicës në Malin e Korabit.

Madhësia e popullatës

Numri i individëve të vëzhguar në Malin e Korabit është më i vogël se 10, dhe popullata e gjetur në Qafa e Droçkës është po ashtu shumë e vogël, kështu që autorët e zbulimit (Frajman et al., 2013) e kanë vlerësuar Orobanche krylowii kritikisht të rrezikuar (CR).

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Sparqetë e Krilovit është bimë parazitare, që paraziton ekskluzivisht mbi specien *Thalictrum minus* (Ranunculaceae). Në Shqipëri ajo është

gjetur në kullota kserofitike shkëmbore gëlqerore si dhe në çakëllishte gëlqerore, në lartësitë 1,600-2,200 m. Sparqetë e Krilovit në Malin e Korabit lulëzon pas 10-ditëshit të parë të muajit Korrik.

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000) :

6170: Kullota alpine dhe subalpine në vende shkëmbore gëlqerore

8120: Çakëllishte gëlqerore dhe shisto-gëlqerore të zonave malore deri në nivelet alpine (*Thlaspietea rotundifolia*)



Mali i Bardhë, në sfond dhe porta verore e tij në të djathtë të saj. Maja e Korabit

PINACEAE (Pishore)

Pinus peuce Griseb., in Spic. Fl. Rumel. 2: 349 (1846).

Emri shqip: Arn i Bardhë, Rrobull i bardhë (Pisha e Maqedonisë)



Sinonime homotipike:

- *Pinus excelsavar. peuce* Beissn., in Handb. Nadelholz.: 286 (1891).
- *Pinus peuce* (Griseb.) Moldenke, in Phytologia 4: 129 (1952)

Sinonime heterotipike:

- *Pinus cembravar. peuce* Griseb., in Spic. Fl. Rumel. 2: 189 (1841)

Arrneni i bardhë është dru halor ballkanik, shumë i përhapur në Shqipërinë e veriut, në qender dhe në jug të vendit, deri në Malin e Valamarës (Mitrushi, 1955), më së shumti në substratet serpentinore. Pavarësisht kësaj, në zonën e sipërme të Dobërdolit ajo rritet në substrate silicore, kurse në Malin e Bardhë në substrate gipsore. Arrneni i bardhë në Shqipëri haset në lartësitë nga 1,100 m deri 2,200 m.

Arrneni i bardhë (*Pinus peuce*) është i rëndësishëm sepse formon pyje dhe njëkohësisht është jo vetëm një specie relikte e periudhë së terciarit, por njëkohësisht është specie e rrezikuar globalisht nga IUCN me statusin VU B1ab(ii)B2ab(iii)).

Në PN "Korab-Koritnik" Arrneni i bardhë haset pothuajse kudo në Malin e Bardhë, ku për shkak të ngrohjes globale dhe përshtatshmërisë maksimale me kushtet e substratit gipsor, specia është duke uzurpuar edhe territoret e halorëve të tjerë dhe ahut në këtë zonë (shih më lart).

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000) : 9560 * Pyje endemike me *Juniperus* spp.

95A0 Pyje pishash të lartë të zonave malore të Mesdheut

RANUNCULAC EAE (Zhabinore)

Aconitum pentheri Hayek, in Ann. K.K. Naturhist. Hofmus. 31: 68 (1917).

Type: —[KOSOVA] In monte Zlep prope Ipek, 1800 m. s. m., leg. A. Penther, 14.VII.1916.

Emri shqip: Akoniti i Rusolisë, Akonit i Penterit



Sinonime homotipike:

- *Aconitum burnatii* Gayer subsp. *pentheri* (Hayek) Jalas in Ann. Bot. Fenn. 22: 220 (1985)

Sinonime heterotipike:

- *Aconitum divergens* Pančić in Glasn. Srpskog Učenog Društva 53: 173 (1883), nom. illeg.
- *Aconitum divergens* f. *alboalatum* Sigunov in Glasn. Prir. Mus. Beogradu, Ser. B, Biol. Nauke 34: 86 (1979)
- *Aconitum divergens* f. *pallidum* Sigunov in Glasn. Prir. Muz. Beogradu, C 10: 22 (1977)
- *Aconitum humberti* Beauverd in Bull. Soc. Bot. Genève, sér. 2, 31: 447 (1940)

Akoniti i Rusolisë (*A. pentheri*) është specie ballkanike e gjinisë së zhabinave *Ranunculace* me përhapje në trekëndëshin kufitar Kosovë-Mal i Zi-Shqipëri, me vedgjetje të parë ose *locus classicus* Malet Zhleb dhe Rusoli në Kosovë. Specia është e gjatë mbi 1 metër dhe ka një cimë lulësh ngjyrë blu shumë të bukura, pavarësisht se është një ndër bimët më helmuese. Specia nuk është përfshirë në librat e florës shqiptare dhe në listën kontrolluese të publikuar nga Z. Barina (2018), pavarësisht se publikimi i parë për vendgjetjen në Shqipëri është bërë në vitin 2015, nga Hashani et al. (2015).

Akoniti i Rusolisë është takuar në pjesën shqiptare të trekëndëshit kufitar osë në zonën e sipërme të luginës së Dobërdolit si dhe në Malin e Kallabakut (Hashani et al., 2015a). Pavarësisht qenies si specie ballkanike, territori që ajo mbulon si dhe qenia shumë e rrallë e bëjnë atë një specie të rrezikuar për Shqipërinë.

Përhapja

Akoniti i Rusolisë (*A. pentheri*) është i përhapur në Bullgari, Greqi dhe në Ballkanin VP sipas POWO (2025), pa përmendur vendgjetjen e përkrahimit të tipit të species, malin Zhleb (Mitka et al., 2021) në Kosovë. Më vonë, kjo specie është raportuar edhe në malet e Sharrit, mbi Brod (Hashani et al., 2015a) si dhe në territorin e Maqedonisë së Veriut të

maleve të Sharrit dhe Mali Kajmakçalan (Micevski, 1985). Në Shqipëri specia, krahas Malit të Kallabakut është hasur edhe në Dobërdol. Ne e kemi hasur këtë specie në livadhe dhe kullota subalpine dhe alpine të lagëta, shpesh bashkë me specien tjetër *A. lamarckii*.

Në Shqipëri, deri më tani është vërejtur vetëm *A. lamarckii*, kurse gjatë ekspeditave të zhvilluara në Malin e Kallabakut (Shishtavec), në mjedise të ngjashme me ato të Brodit, u identifikua prezenca e *Akoniti-t të Rusolisë* (*A. pentheri*) duke e zgjeruar edhe më tej arealin e përhapjes së saj edhe brenda territorit të vendit tonë, duke u regjistruar njëkohësisht edhe si specie e re për florën e Shqipërisë.

Madhësia e popullatës

Në bazë të vëzhgimeve tona, madhësia e popullatës llogaritet të jetë më pak se 700 individë të maturuar për të 2 lokalitet e vendndodhjes së saj, Dobërdol dhe Malin e Kallabakut.

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Specia rritet në livadhe dhe kullota subalpine dhe alpine të lagëta ose pranë vijave ujore të tyre, ose mes shkurrishteve, shpesh herë e bashkëshoqëruar edhe me specien tjetër *A. lamarckii*, si mbi Brod dhe Kallabak. Në Shqipëri ajo është takuar vetëm në substrate silicore, në lartësitë 1,700-1,900 m.

Sipas Hashani et al., (2015a) *A. pentheri* dhe *A. lamarckii* janë specie helmuese për kafshët dhe njerzit, pra të pakonsumueshme prej tyre. Pavarësisht kësaj, shpesh ato dëmtohen nga ana e lopëve dhe kafshëve të tjera kullosore në livadhe prej shkeljes nga ana e tyre. Duke qenë se në Shqipëri ato formojnë popullata shumë të vogla, kërkohet mbrojtja e tyre.

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000) : 62D0: Kullota malore acidofile Moesiane

6430: Shoqërime hidroflike buzë ujrave të llojeve barishtore të larta të ultësirave dhe zonave malore deri në nivelet alpine

RANUNCULAC EAE (Zhabinore)

Pulsatilla halleri subsp. *styriaca* (Pritz.) Zämelis, in Acta Horti Bot. Univ. Latv. 1: 104 (1926).

Type: —[AUSTRIA] Peggauer Ėand N of Graz, leg. E. Korb, 20 June 1908, and leg. K. Fritsch, 3 June 1902.

Emri shqip: Pulsatillë e hallerit nënlloji styriak. Lule pashke



Sinonime homotipike:

- *Pulsatilla styriaca* (Pritz.) Simonk. in Magyar Bot. Lapok 5 (5–7): 178 (1906)

Sinonime heterotipike:

- *Anemone halleri* var. *styriaca* Pritz. in Linnaea 15: 575 (1841)
- *Anemone styriaca* (Pritz.) Hayek in Oesterr. Bot. Z. 52: 477, 479 (1902)

Pulsatilla halleri subsp. *styriaca* është identifikuar për herë të parë për Shqipërinë dhe Kosovën nga Hashani & Shuka, (2013) sP. *halleri* me vendgjetje në Malin e Koritnikut, përkatësisht mbi Përbreg, në lartësinë rreth 1,400 m dhe mbi fshatërat Breznë-Rapçë, në lartësinë 2,000 m. Më pas Niketić et al., (2023) e përcaktuan këtë bimë si *Pulsatilla halleri* subsp. *styriaca*, emërtim i pranuar edhe nga POWO (2025), pavarësisht se Tashev et al. (2015), e trajton atë në nivel specie-je.

Pulsatilla e *Hallerit* nënloji *styriak* përfaqëson një ndër llojet më të bukura të bimëve që rriten në Shqipëri, për më tepër që ky nënloj është i rrezikuar për Shqipërinë dhe mjaft i shpërndarë nga vendgjetja e parë e saj në krahinën e Sturjas në Austri, nga e ka marrë dhe emrin. Është kjo arsyeja që ky nënloj është përfshirë në klasën A, të specieve me interes mbrojtjeje në PN “Korab-Koritnik”.

Përhapja

Pulsatilla halleri subsp. *styriaca* ka një përhapje të fragmentuar midis jug-lindjes së Austrisë, pjesës qendrore dhe perëndimore të Sllovakisë dhe pjesës perëndimore të Bullgarisë (POWO, 2025) si dhe Kosovë dhe Serbi. Mali i Koritnikut përbën këndin jugor të përhapjes së nënlojit në Evropë.

Madhësia e popullatës

Në bazë të të dhënave tona, të marra në terren madhësia e popullatës është më pak se 30 individë të maturuar për të 2 lokalitetet e vendndodhjes së saj në Malin e Koritnikut, rreth 90 % e popullatës ndodhet në territorin e PN “Korab-Koritnik”.

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Pulsatilla halleri subsp. styriacane PN "Korab-Koritnik" është gjetur vetëm në skajin verior të ZM, në kurrizin gëlqeror mbi fshatin Përbreg ose nën Majën e Koritnikut, në zonën e pyllëzuar të saj. Nënllloji është vezhguar në zhurishtet gëlqerore ose çeltirat midis drurëve të rrobullit (Pinus heldreichii). Në shpatin verior të malit, mbi fshatrat Breznë-Rapçë, nënllloji ndodhet paksa mbi fijen e pyllit halor të rrobullit, lartësia 2,050 m (Hashani & Shuka, 2013). Habitati i preferuar i nënlllojit janë kullotat shkëmbore gëlqerore alpine, të shoqëruara me Juniperus communis subsp. alpina dhe Dryas octopetala, krahas çeltirave midis drurëve të Pinus heldreichii. Lulëzon gjatë muajit Prill, fillim i Majit dhe frutifikon pas gjysmës së dytë të Majit, në varësi të lartësisë dhe ekspozicionit.

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000): 5130: Formazione me Juniperus communis në shqopishte apo kullotave në substrate gëlqerore
6170: Kullota alpine dhe subalpine në vende shkëmbore gëlqerore
95A0 Pyje pishash të lartë të zonave malore të Mesdheut

RANUNCULAC EAE (Zhabinore)

Ranunculus wettsteinii Dörfl., in Anz. Akad. Wiss. Wien, Math.-Naturwiss. Kl. 55: 282 (1918).

Lecotype: —[ALBANIA] Albanien, Korab, an dem nordöstlichen Ausläufer "Cüseli", 2375 m, 1 Jul. 1918, I. Dörfler (No. 760) [B 10 9004105].

Emri shqip: Zhabinë e Vetshteinit



Zhabinë e Vetshteinit *R. Wettsteinii* është një ndër bimët më të rrezikuara të gjinisë së zhabinave për Shqipërinë dhe Maqedoninë e Veriut. Kjo specie që ndodhet në të dy anët e Kullës së Zyberit (Korab), pavarësisht se konsiderohet e përhapur në 2 vende, mund të quhet edhe specie stenoendemike e Malit të Korabit. Specia është zbuluar për herë të parë në Kullën e Zyberit, gjatë zbritjes nga maja drejt Portave të Korabit, kurriz i cili përbën edhe kufirin ndarës midis 2 vendeve. Gjatë verës së vitit 2013, specia është takuar edhe në shpatin verior, poshtë Majës së Moravës në Malin e Korabit, lokalitete të cilat njihen deri më tani. Rezultatet e fundit tregojnë që specia mund të jetë një alpoploid midis *montenegrinus* (Halácsy) Lindtner dhe *R. parnassiiifolius* L. (Cires & al. 2013).

Përhapja

Zhabinë e Vetshteinit ndodhet vetëm në Majën e Kullës së Zyberit dhe në pjesën e sipërme të kurrizit drejt Portave të Korabit, kurse lokalitet i dytë ndodhet poshtë Majës së Moravës në lartësinë rreth 2,400 m.

Madhësia e popullatës

Madhësia e vëzhguar e popullatës së *wettsteinii* në të dy lokalitetet e njohura të saj është më pak se 250 individë të maturuar ku rreth 40 % e popullatës ndodhet në territorin e PN "Korab-Koritnik".

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Zhabinë e Vetshteinit *R. wettsteinii* është takuar në zhrishtet (rreshpet) ose çakëllishte silicore të majës së Kullës së Zyberit dhe përgjatë kurrizit zbritës të saj, si dhe në rreshpet shisto-gëlqerore të shpatit verior të Korabit, poshtë Majës së Moravës. Substrati është shumë i varfër në lëndë ushyese si dhe në mbulësë bimore. Në lokalitetin e dytë në vëndrritje janë takuar gjithashtu *Oxytropis campestris* dhe *O. lapponicas* dhe *Artemisia eriantha*. Lulëzon gjatë Qershorit dhe frutifikon pas 10-ditëshit të parë të Korrikut.

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000) : 8110: Çakëllishte silicore të zonave malore deri në nivelet e bores së qendrueshme *Androsacetalia alpina* dhe *Galeopsietalia ladani*

8120: Çakëllishte gëlqerore dhe shisto-gëlqerore të zonave malore deri në nivelet alpine *Thlaspietea rotundifolia*

RO SAC E AE (Trendafilore)

Crataegus heldreichii Boiss., in *Diagn. Pl. Orient. ser. 2*(2): 47. (1856).

Type: —[GREECE] Attika: in regione abietina Mt Parnethis (Parnis), 3500-4000', Heldreich Herb. Gr. Norm. 113 (lectotype, here designated: W!; isolectotypes: BM! JE! P!).

Emri shqip: Murriz i Heldraikit



Sinonime homotipike:

- *Crataegus tanacetifolia* var. *heldreichii* (Boissier) Regel, Trudy Imp. S.-Petersburgsk. Bot. Sada 1: 114 (1871).
- *Crataegus orientalis* var. *heldreichii* (Boiss.) Maire & Petitm., in Étud. Pl. Vasc. Grèce: 80 (1908).
- *Crataegus polyacantha* subsp. *heldreichii* (Boissier) Lange, Revis. Crataeg. 49. (1897).
- *Mespilus heldreichii* (Boiss.) Asch. & Graebn. in Syn. Mitteleur. Fl. 6(2): 40 (1906)
- *Mespilus tanacetifolia* var. *heldreichii* (Boiss.) Eenz. in Linnaea 38: 147 (1874).

Sinonime heterotipike:

- *Crataegus melanocarpa* Bory & Chaub. in Nouv. Fl. Pélop.: 51 (1838), nom. illeg.

Murriz i Heldraikit (*Crataegus heldreichii*) përfaqëson një shkurre ose dru që shkon deri në 6 m lartësi. *C. heldreichii* është një ndër speciet me përhapje më të fragmentuar dhe me një popullatë shumë të vogël, i shtrirë në vendet e Ballkanit perëndimor. Specia e përafërt me të është Murrizi i butë (*C. orientalis*), frutet e të cilit janë të ngrënëshme. Murrizi i heldraikit dallohet prej Murrizit të butë nga gjethet më të dhëmbëzuar, të çara deri afër dellit mesor dhe më pak të pushëzuara. Në të kundërtën e frutit të Murrizit të butë, frutat e tij janë me ngjyrë të kuqërremte në të zbardhur, si dhe mbetjet e kupës janë të qëndrueshme edhe gjatë pjekies së frutit, kurse gjatësia e tyre është pothuajse sa edhe gjatësia e frutit.

Përhapja

Sipas K. Christensen (1992) specia është e përhapur në Ballkanin perëndimor, si në Greqi, Shqipëri, jug-perëndim të Bullgarisë dhe Maqedoninë e Veriut.

Në Shqipëri specia është raportuar nga Parku i Llogorasë, Zhej, në disa lokalitete të qarkut Korçë si dhe në Kullën e Lumës (Zerny s.n. (W), dhe në Fshatin Fshat të Grykë Çajës, në lartësitë nga 1,000 m deri në 1,700 m.

Madhësia e popullatës

Nuk ka të dhëna mbi madhësinë e popullatës në vendin tonë, por në lokalitetin e vetëm brenda territorit të parkut, në fshatin Fshat, numërohen më pak se 15 individë.

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Murriz i heldraikit (*Crataegus heldreichii*) preferon mjedise të thata gëlqerore ose shistore në çeltira pyjesh halore (Bredh ose Pishë e zezë), mjedise shkurre me *Juniperus* spp. (më së shumti dëllinjë e kuqe), bimë të gjinisë së trëndafillave (*Rosa* spp.) ose specie të gjinive *Amygdalus*, *Prunus*, *Pyrus* dhe *Amygdalus*.

Lulëzon gjatë muajit Maj-Qershor dhe frutifikon gjatë muajit Gusht-Shtator.

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000) :

6210: Kullota të thata gjysëmnatyrore dhe faqe shkurre mbi substrate gëlqerore (*Festuco-Brometalia*) (* site të rëndësishme për Orkidetë)

9560 * Pyje endemike me *Juniperus* spp.

SCROPHULARIACEAE (Sarushtore)

Melampyrum doerfleri Ronniger, in Denkschr. Kaiserl. Akad. Wiss., Wien. Math.-Naturwiss. Kl. 94: 180 (1917 publ. 1918).

Type: —[MONTENEGRO] Unter Buschwerk (Rhamnus) in der alpinen Region südwestlich Vunsaj, südlich Gusinje, zirka 1800 m.

Emri shqip: Grurëzi i Dërflerit



Sinonime heterotipike:

- *Melampyrum doerfleri* subsp. *montenegrinum* Rech. in Oesterr. Bot. Z. 68: 271 (1919).

Grurëzi i Dërflerit (*Melampyrum doerfleri*) është specie subendemike me vendgjetje për herë të parë mbi Vuthaj (Mali i Zi) në lartësinë rreth 1,800 m nga I. Doerfler, dhe një vit më pas në Malin e Koritnikut në pyll ahu, lartësia 1,700 m po nga I. Doerfler më 07.08.1918. Pavarësisht se specia endemike shqiptare e Grurëzit të Dërflerit është raportuar mbi 100 vite më parë, ajo nuk është koleksionuar më në asnjë prej territoreve të përmendura nga Doerfler dhe Hayek (13.06.1924) në Bjeshkët e Namuna. Disa ekspedita të kryera në Malin e Koritnikut nga ana e jonë, kanë qënë të pa suksesshme për të gjetur *M. doerfleri*. Në një ekspeditë të zhvilluar nga D. Shuka në territoret e Fshatit Vuthaj më 17.08.2022, rreth 5 m mbi Ujvarën e Gërlës në lartësinë rreth 1,000 m, koleksionoi *Melampyrum doerfleri* e cila na mundësoi ta krahasojmë këtë koleksion me bimët e grumbulluara në pyllin e mështeknës, pranë Livadheve të Novosejt, dhe të përcaktuara si *Melampyrum bihariense* (Hallaçi & Shuka, 2013). Nga krahasimi rezulton se bimët e grumbulluara në mështeknën e Novosejt janë të njëjta me ato grumbulluara dhe të herbarizuara nga Doerfler në M. Koritnik, pra të njëjta me specien *M. doerfleri*.

Përhapja

Melampyrum doerfleri ka një përhapje shumë të ngushtë midis Alpeve Shqiptare në Mal të Zi (Ujvara e Gërlës) dhe Shishtavecit (Bjeshkët e Namuna, Koritnik-mështekna e Novosejt), në lartësitë nga rreth 1,000 m deri 2,200 m (Bjeshkët e Namuna).

Madhësia e popullatës

Duke qenë se aktualisht ne njohim vetëm lokalitetet në mështeknën e Novosejt dhe jug-lindje të fshatit Borje, por ende nuk dihet asgjë mbi subpopullatën e Koritnikut, që të tre brenda ZM "Korab-Koritnik", madhësia e subpopullatës së Novosejt dhe Borjes është më e vogël se 500 individë të maturuar me një tendencë zvogëluuese, qysh nga viti 2010 i identifikimit për herë të parë të saj (Hallaçi & Shuka, 2013).

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Grurëzi i Dërflerit (*M. doerfleri*) në 2 lokalitetet e njohur preferon çeltirat kullësore në vende të hijezuara nga drurë të mështeknës dhe ahut, dhe me lagështi ajrore të lartë. Substrati i rritjes është gëlqeror (Koritnik), silicor ose shiste-argjilore si në Borje dhe Novosej.

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000) :

9110 Pyje ahu të karakterizuara nga asoduzulo-Fagetum

91E0 * Pyje aluvionalë me *Alnus glutinosa* dhe *Fraxinus excelsior*
(Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

SCROPHULARIACEAE (Sarushtore)

Pedicularis brachyodonta subsp. *grisebachii* (Wettst.) Hayek, in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 30(2): 193 (1929).

Isotype: —[NORTH MACEDONIA] Scardus, ad cacumen mtis Ljubitrn, in declivibus graminosis, c. 2750 m, 16 Jul 1890, I. Dörfler, det. R. v. Wettstein [I. Dörfler, Iter Turcicum 1890. (s.n.)] [B 10 9005758] (sipas Vogt et al., 2018)

Emri shqip: Pedikulare dhëmbëshkurtër e Grisebachut



Sinonime homotipike:

- *Pedicularis grisebachii* Wettst., in Biblioth. Bot. 5(26): 78 (1892).

Pedicularis brachydonta subsp. *grisebachii* është nënloj ballkanik me përhapje shumë të kufizuar. Ajo përfaqëson një ndër nënlojet më të bukura dhe më të rralla të gjinisë *Pedicularis* për shkak të lules së madhe që ajo ka në krahasim me llojet e tjera të gjinisë, si dhe larmisë së ngjyrave që merr lulja dhe kupa e saj në varësi të përbërjes së substratit rritës, si gëlqeror, silicor etj. Ky nënloj është shumë i rrallë në kullotat alpine të veri-lindjes së vendit tonë dhe njëkohësisht i rrezikuar për shkak të kullotjes ose shkeljes nga gjedhët.

Përhapja

P. brachydonta subsp. *grisebachii* rritet në Shqipëri, Bullgari, Greqi, Maqedoninë e Veriut dhe Kosovë (malet e Oshllakut dhe Sharr). Në Shqipëri nënloji është takuar në malet e Deshatit, Korabit, Gjallicës dhe Koritnikut. Rritet në lartësitë nga 1,700 m, e deri 2,700 m.

Madhësia e popullatës

Madhësia e popullatës është e panjohur

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

P. brachydonta subsp. *grisebachii* rritet në kullotat psikrofile të zonën alpine të dominuara nga bimësia e familjes gramore, kryesisht gjinitë *Festuca* dhe *Sesleria*. Nënloji paraqet një përshtatshmëri të lartë ndaj përbërjes së substratit rritës. Nënloj lulëzon gjatë 10-ditëshit të fundit të muajit Maj dhe 15-ditëshit të parë të muajit Qershor, në varësi edhe të lartësisë.

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000) : 6150 Kullota silicore alpine dhe boreale

6170: Kullota alpine dhe subalpine në vende shkëmbore gëlqerore

62D0: Kullota malore acidofile Moesiane

VIO LAC E AE (Manushaqore)

Viola kosaninii (Degen) Hayek, in Denkschr. Kaiserl. Akad. Wiss., Wien. Math.-Naturëiss. Kl. 94: 155 (1917 publ. 1918).

Isotype: —[NORTH MACEDONIA] Mt Jakupica, on mountain crest above 2000 m, 30 June 1910; northeastern steep slopes of stony mountain ridge, growing together with *Ranonda nathaliae* 1800- 2150 m, N. Kofani, on mountain crest above 2000 m, 30 June 1910, leg./det. N. Kosanin
Emri shqip: Manushaqe e Koshaninit



Sinonime homotipike:

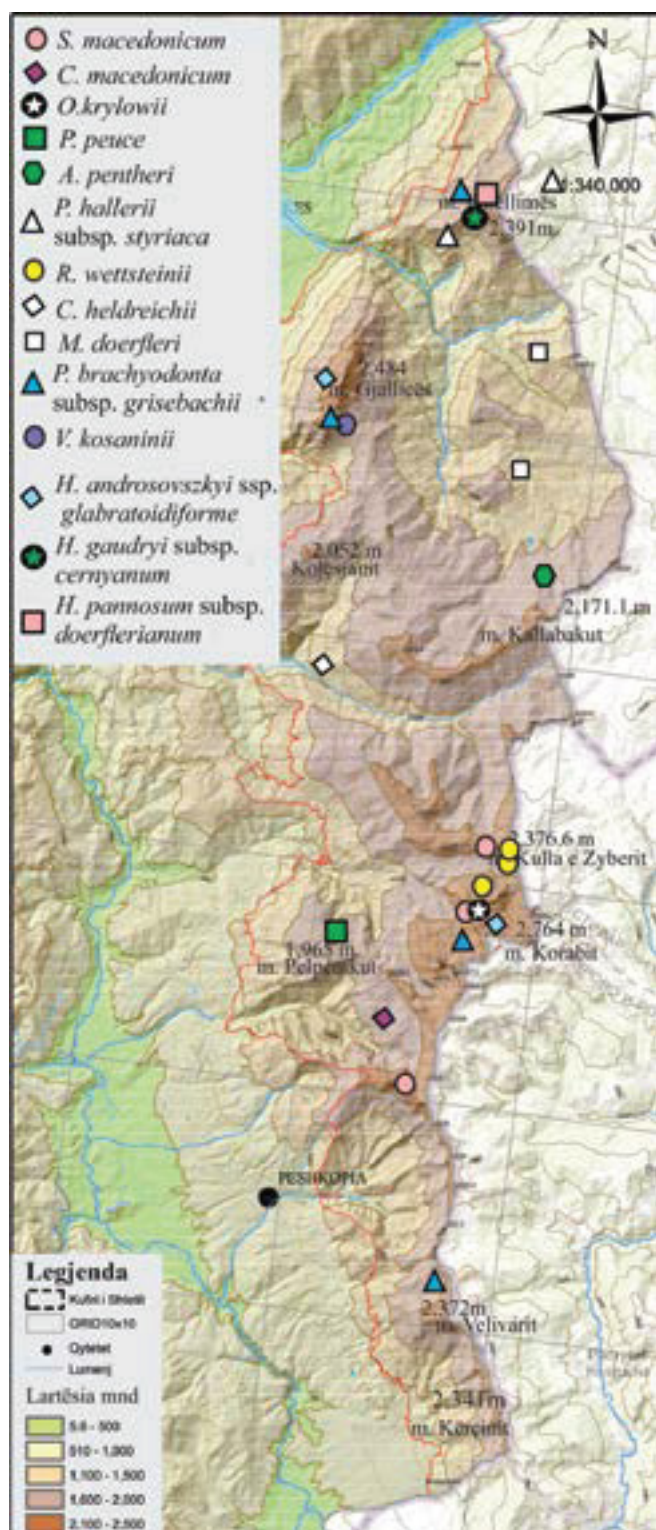
- *Viola delphinanthus* subsp. *kosaninii* Degen in Magyar Bot. Lapok 10: 108 (1911).

Manushaqe e Koshaninit është specie e gjinisë së manushaqeve më kërcell të drunjëzuar dhe shumë të shkurtër, 10-15 cm, e zbuluar fillimisht në Malin Jakupica në Maqedonin e Veriut, viti 1918 nga N. Košanin. Specia është grumbulluar në territorin shqiptar në vitin 1914 nga Doerfler dhe më pas edhe në Shkallën e Rrapshës dhe Shkallën e Bicajve nga botanistët hungarezë, Degen dhe Kummerle (Hayek, 1924; Stevanović & Tan, 2000).

Në literaturë jepen edhe lokalitetet e tjera, si domos nga botanistët shqiptarë, por sipas nesh kjo specie është ngatërruar prej tyre me Manushaqen e Sharrit (*Viola schariensis*) të identifikuar më vonë ose me Manushaqen e Runës (*Viola raunsienis*).

Duke qenë se *Viola kosaninii* është një specie me përhapje shumë të kufizuar në Maqedoninë e Veriut, një lokalitet në Greqi, dhe 2 lokalitete në Shqipëri, dhe duke qenë se popullata e saj është shumë e vogël dhe në rrezik zhdukje, ajo ka tërhequr edhe vëmendjen tonë por edhe të botanistëve të huaj.

Kështu, pas bërjes së ditur të vendgjetjes në shkallën e Bicajve, lokaliteti është vizituar nga Lemperg në vitin 1936, i cili ka gjetur vetëm 2 bimë, kurse një vit më vonë, 1937, Giuseppe gjeti vetëm një bimë të Manushaqes së Koshaninit. Nisur nga këto të dhëna, unë (L.SH) dhe kolegu B. Hallaçi, me datë 23.05.2008, kontrolluam gjithë territorin e Shkallës së Bicajve dhe në hyrje të saj gjetëm vetëm një bimë, “kaçubishte” me disa kërcëj të cilët përfundojnë me nga një lule, të “përçudnuar” sepse disa prej luleve nuk kishin një shpor të vetëm siç edhe janë lulet e manushaqeve në normalitet, por më shumë se një shpor për lule. Ne u rikthyem 4 vite më pas (2012 dhe 2013) përsëri për të parë gjendjen e Manushaqes së Koshaninit në të njëjtin vend por nuk e gjetëm më atë. Një rikthim në vitin 2019, përsëri rezultoi i pasuksesshëm, kështu që në këtë lokalitet prezencë *Viola kosaninii* mund të konsiderohet e zhdukur për PN “Korab-Koritnik”, duke mbetur jashtë mbrojtjes dhe vetëm në Shkallën e Rapshtës.



LLOJET BIMORE E NDEMIKETË KLASËS B NË PARKUN NATYROR 'KORAB-KORITNIK'

Sipas metodikës që bazohet në rëndësinë e mbrojtjes së specieve të caktuara bimore, speciet endemike të një vendi, të cilat nuk janë vlerësuar për të qenë në Listën e Kuqe kombëtare dhe të vlerësuar si të rrezikuara (VU, EN, CR) klasifikohen në Klasën B.

Mëposhtë janë përshkruar dy taksa endemike: *Phosma pseudoarenaria* subsp. *albanica* (Dörf. & Ronniger) Rauschert., *Hayekia comosiformis* (Hayek & Janch.) Lakušić ex D. Lakušić, Shuka & Eddie), të cilat nuk janë të përfshira në Klasën A, për shkak se nuk kanë qenë të përfshira në librat e Florës Shqiptare dhe në Listën e fundit të kontrollit të publikuar në vitin 2018 nga Z. Barina, kurse *Hayekia comosiformis* (Hayek & Janch.) Lakušić ex D. Lakušić, Shuka & Eddie, përbën një gjini dhe specie monotipike e cila me publikimin e fundit Lakušić et al., (2019) na jep një tjetër panoramë mbi përhapjen e saj, pavarësisht se përbën një ndër speciet më interesante dhe të veçanta endemike shqiptare.

3 taksat e tjera, gjithashtu endemike dhe më përhapje të kufizuara vetëm brenda territorit të Parkut Natyror Korab-Koritnik: *Hieracium andrasovszkyi* subsp. *glabratoidiforme*, *Chamaecytisus korabensis* (P. Koet Barina dhe Oxytropis korabensis (Kümmerle & Jáv.) A.W. Hill), janë përfshirë në Klasën A dhe përshkruar më sipër.

Kështu, më poshtë, janë përshkruar 5 taksa endemike, për shkak se llojet e Hieraciumeve të mëposhtme, pavarësisht se ndodhen në Koritnik (ose Pashtrik), ne i kemi konsideruar ato si endemike.

ASTER ACEAE (Ylllore, Kompozite)

Hieracium andrasovszkyi subsp. *glabratoidiforme* Zahn, in Engler, Pflanzenr. IV, 280: 1033. (1922).

Isotype: —[ALBANIA] Distrikt Luma. Galica Lums, an Felsen der Gipfelregion, 15 Aug 1918 (I. Dörfler: Reisen in Nord-Albanien 1916 und 1918. No. 989, [B 10 9004790])

Emri shqip: Këmashen i shogët i Andrasovskit



Këmashen i shogët, nënlloji i Andrasovskit është nënlloj endemik shqiptar i gjinisë Hieracium një ndër gjinitë me të pasura me lloje dhe nënllaje endemike dhe subendemike, ose stenondemike të Maleve Koritnik, Gjallicë, Pashtrik dhe Alpeve të Veriut të vendit tonë. Pavarësisht se kjo gjini është ndër më të pasurat, ajo mbetet më pak e studiuar dhe më pak e njohur, në një kohë që pothuajse të gjitha specie e rralla dhe të rrezikuara të kësaj gjinie janë zbuluar para viteve 1930, me koleksionues kryesor të tyre I. Dörfler, gjatë ekspeditave të zhvilluara në veri të Shqipërisë në vitet 1916 dhe 1918. Shumë prej nënllajeve të kësaj gjinie në Malin e Koritnikut, Pashtrikut dhe Korabit ndodhen edhe në Kosovë dhe Maqedoninë e Veriut, pavarësisht se e ndajnë habitatin e tyre të rritjes brenda një mali të ndarë në 2 shtete.

Përhapja

Hieracium andrasovskysubsp. glabratoidiforme është gjetur për herë të parë në Malin e Gjallicës, dhe më pas po nga I. Dörfler edhe në Malin e Korabit mbi Radomirë dhe Malin e Pashtrikut (Vogt et al., 2018), në lartësitë nga 1800 m deri 2300 m.

Madhësia e popullatës

Nuk ka të dhëna mbi madhësinë e popullatës.

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Hieracium andrasovskysubsp. glabratoidiforme rritet në të çarat e shkëmbinjve gëlqerorë ose mikrotaracat që krijohen në shpatet shkëmbore të tyre, dhe më rrallë në kullotat shkëmbore gëlqerore. Takohet në shpatet e Malit të Gjallicës, Korabit dhe Pashtrikut, me preferencë shpatet jug-perëndimore ose veri-perëndimore.

BE (NATURA 2000): 6170: Kullota alpine dhe subalpine në vende shkëmbore gëlqerore

8210 Shpate shkëmbore gëlqerore me vegjetacion hazmofitik

ASTER ACEAE (Yllore, Kompozite)

Hieracium gaudryi subsp. *cernyanum* Hayek & Zahn; in H.G.A. Engler (ed.), Pflanzenr. IV, 280: 570. (1921).

Isotype: —[ALBANIA] Distrikt Luma. Felsige Hänge in der Gipfelregion des Koritnik; ca. 2200 m. 6 Aug 1918 (I. Dörfler: Reisen in Nord-Albanien 1916 und 1918. No. 966) [B 10 9004796].

Emri shqip: Këmashen i Cernit



Sinonime homotipike:

Hieracium cernyanum (Hayek & Zahn) Niketić, in Bull. Nat. Hist. Mus. Belgrade, 13: 93 (2020).

Këmashen i Cernit (*Hieracium gaudryi* subsp. *cernyanum*) është lloj stenoendemik i Malit Koritnik, duke ndarë habitatin e rritjes midis Kosovës dhe Shqipërisë, për këtë arsye mund ta konsiderojmë si specie endemike Shqiptare.

Karakteristikë e këtij nënllloji janë prezenca e qimeve të zeza në bazë të lulesës, që sipas Niketić et al., (2020) mund të jenë me origjinë ndërfitëse nga *H. naegelianum* Pančić, arsye për të cilën M. Niketić e përjashton këtë takson nga *H. gaudryi* duke e klasifikuar atë në nivelin e specie *H. cernyanum*.

Përhapja

Deri tani kjo specie është takuar vetëm në Malin e Koritnikut, në lartësinë 2,200 m.

Madhësia e popullatës

Madhësia e popullatës është e panjohur deri tani, dhe deri tani nuk ka të dhëna mbi to.

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Këmashen i Cernit (*Hieracium gaudryi* subsp. *cernyanum*) rritet në kullotat alpine shkëmbore gëlqerore të malit të Koritnikut. Specia lulëzon gjatë fundit të Korrikut, fillimi i Gushtit dhe frutifikon në Gusht.

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000): 6170: Kullota alpine dhe subalpine në vende shkëmbore gëlqerore

ASTER ACEAE (Yllore, Kompozite)

Hieracium pannosum subsp. *doerflerianum* Hayek & Zahn in H.G.A. Engler (ed.), Pflanzenr. IV, 280: 563. (1921).

Isotype: —[ALBANIA] Distrikt Luma. Felsige Hänge in der Gipfelregion des Koritnik, ca. 2200 m, 6 Aug 1918 (I. Dörfler: Reisen in Nord-Albanien 1916 und 1918. No. 965) [B 10 9009233; B 10 9009234]

Emri shqip: Këmashen i Dërflerit



Sinonime heterotipike:

Hieracium pannosum subsp. *doerflerianum* var. *pantocsekianum* Hayek & Zahn in Engl., Pflanzenr. 76: 563 (1921),

Këmashen i Dërflerit (*Hieracium pannosum* subsp. *doerflerianum*) është si dhe Këmashen i Cernit, rritet në tarraca shkëmbore gëlqerore të Malit të Koritnikut, si dhe kullotat alpine shkëmbore gëlqerore të këtij mali duke e ndarë habitatin e rritjes midis Kosovës dhe Shqipërisë. Të dy speciet janë koleksionuar nga I. Dörfler në të njëjtën lartësi, 2,200 m dhe në të njëjtën datë, 6 Gusht 1918.

Përhapja

Mali i Koritnikut, në lartësinë 2,200 m, Kosovë dhe Shqipëri

Madhësia e popullatës

Madhësia e popullatës është e panjohur

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Këmashen i Dërflerit (*Hieracium pannosum* subsp. *doerflerianum*) rritet në kullotat alpine shkëmbore gëlqerore të malit të Koritnikut. Specia lulëzon gjatë fundit të Korrikut, fillimi i Gushtit dhe frutifikon në Gusht.

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000):

6170: Kullota alpine dhe subalpine në vende shkëmbore gëlqerore

BORAGINACEAE (Boraginore)

Onosma pseudoarenaria subsp. *albanica* (Dörf. & Ronniger)

Rauschert., Anz. Akad. Wiss. Wien, Math.-Naturwiss. Kl. 55: 283 (1918).

Lecotype: —[ALBANIA] Distrikt Luma, buschige Weideplätze zwischen Kulla Lums und Göstil, ca. 350 m, 25 Jun 1918 (I. Dörfler: Reisen in Nord-Albanien 1916 und 1918. No. 687) [[B 10 9006177]

Emri shqip: Çikllë shqiptare



Sinonime homotipike:

Onosma pseudoarenaria subsp. *fallax* (Borbás) Rauschert, published in *Folia Geobot. Phytotax.* 11: 276 (1976).

Çikllë shqiptare është identifikuar dhe koleksionuar për herë të parë nga I. Dörfler midis Kullës së Lumës dhe fshatit Gostil, tashmë midis Drinit të Bardhë dhe Lumit të Lumës, më 25 Qershor 1918, gjatë ekspeditave të zhvilluara në këtë zonë, megjithëse specia është e pranuar (Vogt et al., 2018) pothuajse nga të gjithë botanistët e huaj, ajo nuk është përfshirë në to, përveç përmendjes gabimisht *Onosma arenaria* Waldst. & Kit. subsp. *fallax* (Borbás) Jáv., nga Barina (2018). Të gjitha gabimet vijnë për shkak të mos verifikimit dhe gjetjes të këtij nënlloji, si pasojë e tjetërsimit të vendgjetjes dhe mjedisit nga ndërtimi i Liqenit të Fierzës.

Përhapja

Aktualisht, ne e kemi gjetur këtë nënlloj endemik në Grykën e Vanave, brenda territorit të PN "Korab-Koritnik", në lartësinë 350-600 m, në lindje të fshatit Përbreg.

Madhësia e popullatës

Madhësia e përllogaritur e popullatës është më e vogël se 3,000 individë të maturuar.

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Onosma pseudoarenaria subsp. *albanica* rritet në mjedise shkëmbore gëlqerore të veshura nga bimësi e rrallë dhe shkurre ose në zhavorishtet gëlqerore në hyrje të Grykës së Vanave dhe shpatet shkëmbore mbi rrugën hyrëse të grykës. Specia lulëzon gjatë muajve Maj-Qershor.

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000) : 62A0: Kullota të thata sub – Mesdhetare Lindore (*Scorzoneratalia villosa*)

8210: Shpate shkëmbore gëlqerore me vegjetacion hazmofitik

9170 Pyje dushku dhe shkoze të karakterizuara nga *asoc. Galio-Carpinetum*

CAMPAN ULAC EAE (Kambanore)

Hayekia comosiformis (Hayek & Janch.) Lakušić ex D. Lakušić, Shuka & Eddie

Lecotype: —[ALBANIA] Albania, Shija gorge, east of Bicaj, "Nordost-Albanien: Felsen am unteren Beginn der Šija-Schlucht bei Bicaj, ca 400 m", 15 Jun 1918, H. Zerny (GB-004 7108), (designated by Frajman & Schneeweiss 2009: 599):

Emri shqip: Hajekie balukengjashme



Sinonime homotipike:

- *Asyneuma comosiformis* Hayek & Janch. in Oesterr. Bot. Z. 70: 20. 1921
- *Campanula comosiformis* (Hayek. & Janch.) Frajman & Schneeë. in Syst. Bot. 34: 599. 2009

Hajekie balukengjashme Hajekia comosiformis përbën një ndër speciet më të rëndësishme të florës shqiptare e koleksionuar nga entomologu Austriak H. Zerny më 15 Qershor, 1918, në Grykën e Shejës (Shija gorge) ose Kanionin e Bicajve (Mustafës), dhe botuar në vitin 1921 nga Hayek & Janch. (Hayek, 1921). Pas viteve 1990, pozicioni taksonomik i saj ka tërhequr vëmendjen e botanistëve duke e ndryshuar disa herë emrin dhe gjininë e saj, nga gjinia *Asyneuma* në gjininë *Campanula* dhe së fundi në gjininë *Hayekia* (Lakušić et al., 2019), duke mbetur përsëri një specie endemike e strukur në kanionet e Shqipërisë veri-lindore.

Përhapja

Deri në vitet 1995, specia njihej vetëm në Kanionin e Shejës, dhe më pas B. Hallaçi e identifikon atë në hyrje të Kanionit të Lapajve (Gryka e Çajës). Gjatë 15 viteve të fundit specia është identifikuar jashtë territorit aktual të PN “Korab-Koritnik” në Kanionin e Setës, Kalanë e Stelushit, Gurin e Vashës, Kanionin e Flimit dhe Mbasdejë, në lartësi nga 400 m deri 1800 m lartësi.

Madhësia e popullatës

Madhësia e popullatës në 2 kanionet e ndodhura brenda parkut (Kanioni i Shejës dhe Lapajve) është më e vogël se 100 individë të maturuar, pavarësisht se jashtë parkut popullata e kësaj specie është shumë më e madhe.

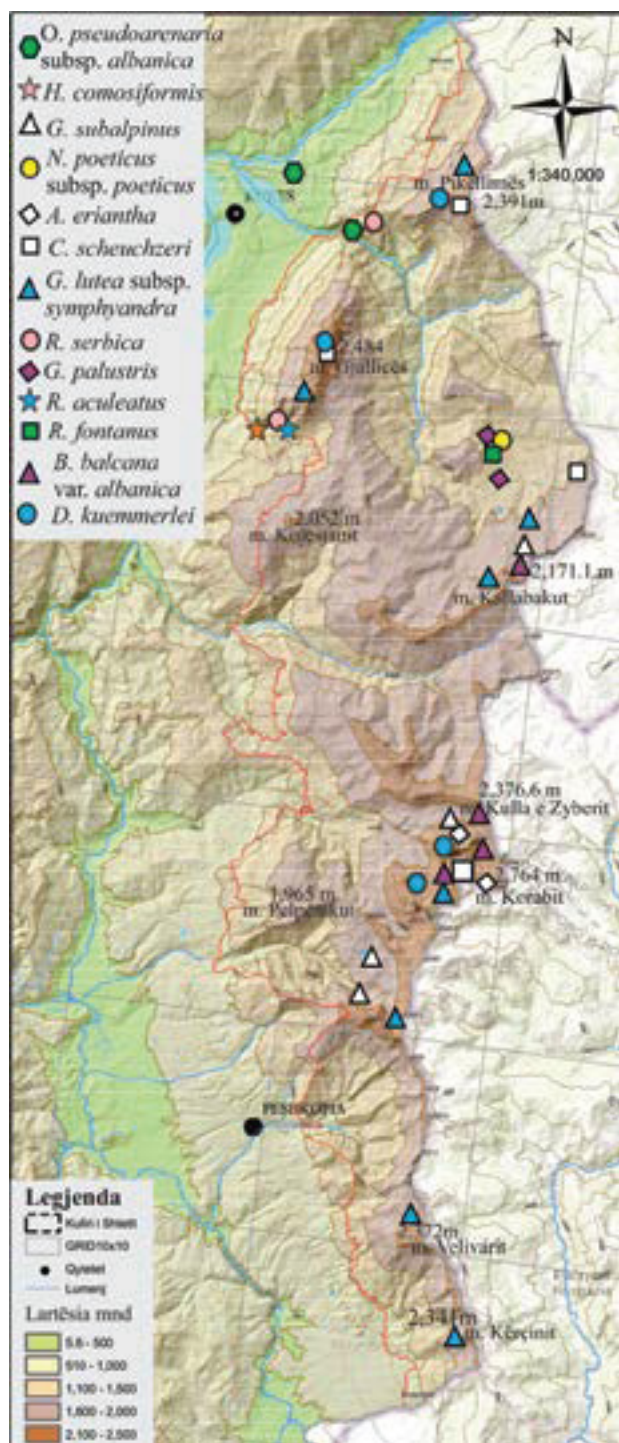
Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Specia është e mirë përshtatur në shpatet shkëmbore gëlqerore me vegjetacion hazmofitik përgjatë kanioneve të ngushtë, me lagështirë të lartë ajrore dhe mjedise të freskëta. Në Mbasdejë dhe Gurin e Vashës specia ngjitet në lartësi, përsëri në të plasariturat e faqeve shkëmbore gëlqerore por brenda brezit të Ahut dhe hijezuara prej tij. Specia lulëzon gjatë fundit të Majit, Qershor.

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000) :

8210: Shpate shkëmbore gëlqerore me vegjetacion hazmofitik



BIMËT E M MBROJTURA NGA KONVENTAT E BERNËS DHE DIREKTIVA E HABITATEVE NË PARKUN NATYROR 'KORAB-KORITNIK', KLASA C.

Në territorin e Parkut Natyror Korab-Koritnik, krahas llojeve të Klasave A dhe B (llojet e rrezikuara të listës së kuqe dhe llojeve endemike), rriten edhe një numër llojesh me interes ruajtje për komunitetin Evropian ose lloje të mbrojtura nga 2 konventat më të rëndësishme Evropiane, të cilat marrin nën mbrojtje specie të cilat janë treguese të habitateve të rëndësishme të kontinentit si:

- Direktiva e Habitave të Bashkimit Evropian (EC Habitats Directive 92/43), Aneksi II, IV dhe V i saj;
- Konventa mbi Konservimin e Gjallesave të Egra dhe Habitave Natyrale, ose siç quhet ndryshe edhe si Konventa e Bernës (Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats, Bern 19/09/1979), shtojca I;

Në PN janë identifikuar 9 specie bimore të përfshira në konventat e mësipërme, prej të cilave 4 janë të përfshira në shtojcën I, të konventës së Bernës dhe tetë të tjera në Direktiva e Habitave të Bashkimit Evropian (EC Habitats Directive 92/43) sepse 2 prej tyre, *Gladiolus palustris* dhe *Ramonda serbica* mbrohen nga konventa e Bernës ashtu edhe nga Direktiva e Habitave.

Duke qenë se në këtë grup bimësh bëjnë pjesë specie me përhapje të gjerë në Evropë, dhe duke qenë se shumica e tyre kanë një numër të madh sinonimesh homotipike dhe heterotipike, për këtë grupim nuk është vendosur në përshkrim vendgjatja evropiane e tyre ashtu si edhe nuk janë vendosur sinonimet e species.

AMARYLLIDACEAE (Amarilidore)

Narcissus poeticus subsp. *radiiflorus* (Salisb.) Baker, in Handb. Amaryll.: 12 (1888).

Emri shqip: Narcis poetik petalengushtë



Sinonime heterotipik: *Narcissus angustifolius* G. Don, in J.C. Laudon. Hort. Brit.: 116 (1830), nom. illeg.

Narcisi poetik petalengushtë *Narcissus poeticus* subsp. *radiiflorus* është nënloj Narcisi i poetit (gjinisë së Narcisëve) që dallohet nga Narcisi i poetit nënloji i poetit për shkak të petlave të ngushta, të vendosura në formën e një volanti motorri, një përshtatshmëri e cila siç duket është fituar nga kushtet specifike ku ai rritet, në livadhet e lagura ose moçalishtet. *Narcissus poeticus* subsp. *radiiflorus* është përfshirë në Aneksin I të rezolutës 6 (1998) të konventës së Bernës.

Përhapja

Narcisi poetik petalengushtë ka një përhapje të gjerë në Evropën jug-lindore dhe qendrore deri në Ukrainë si dhe në Ballkanin Perëndimor, Francë, Gjermani dhe Britaninë e Madhe. Në Shqipëri, njihet deri tani vetëm nga Fushë e Rrosë në PN “Lugina e Gjergjevicës” dhe Livadhet e Novosejt.

Madhësia e popullatës

Madhësia e popullatës në Livadhet e Novosejt përlogaritet në më shumë se 3,000 individë të maturuar.

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Subspecia rritet në livadhe me lagështi (livadhe të lagura) në lartësitë 1,200-1,500 m. Livadhet e lagura ose moçalishtet janë të përmbytura nga uji gjatë pranverës dhe thahen gjatë verës.

Në livadhet e Novosejt, *Narcissus poeticus* subsp. *radiiflorus* bashkëshoqërohet me *Ranunculus acris*, *Eleocharis palustris*, *Galium verum*, *Veronica austriaca*, *Anacamptis morio*, *Polygala comosa*, *Potentilla erecta*, *Sanguisorba officinalis*, *Gladiolus palustris* etj. Bima lulëzon gjatë muajit Maj, fillim i Qershorit.

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000) : 6410: Livadhe të karakterizuara nga lloje të gjinisë Molinia në toka gëlqerore, torfike ose argjilore - lymore të rëndë *Molinia caerulea*.

6430: Shoqërime hidrofilike buzë ujrave të llojeve barishtore të larta të ultësirave dhe zonave malore deri në nivelet alpine.

AMARYLLIDACEAE (Amarilidore)

Galanthus subalpinus A.P. Davis & I. McE nery, in Kew Bulletin, 80: 171 (2025)

Emri shqip: Boçebore subalpine



Sinonime homotipike:

- *Chianthemum elwesii* (Hook.f.) Kuntze in Revis. Gen. Pl. 2: 703 (1891)

G. subalpinus ashtu si edhe speciet e tjera të gjinisë *Galanthus* L.

(Amaryllidaceae) shpeshherë janë shumë të vështira për tu dalluar nga njëra-tjetra (Shuka et al., 2011), kështu që *G. subalpinus* është shumë i ngjashëm me *G. graecus* dhe *G. nivalis*. Megjithatë, tepalet e *G. graecus* nga ana e jashtme janë me 2 njolla jeshile në bazë të tyre dhe në majë, kurse tepalet e *G. subalpinus* janë të njollosura me jeshile vetëm në majë dhe pothuajse plotësisht në anën e brendshme të tyre. *G. subalpinus* ndryshon nga *G. nivalis* për shkak se gjethet e tij janë të gjelbra dhe pa vijën e bardhë në mes të anës barkore të saj siç ajo është te *G. nivalis*. *G. subalpinus* është specie që lulëzon herët në pranverë, menjëhëre pas shkrirjes së borës, duke krijuar dekore shumë të bukura në bashkëshoqërim edhe me specie të ndryshme shafranësh, për shkak të luleve së saj të bardha dhe të mëdha.

Në Shqipëri, nga kjo zonë është raportuar edhe *Galanthus elesii* (Rakaj & Shehu, 2012), për të cilin kërkohen studime të tjera për të parë në se është e njëjta specie apo janë dy specie të ndryshme, kështu që kjo specie raportohet për herë të parë për vendin tonë.

Më parë të gjitha speciet ballkanike të kësaj gjinie kanë qënë të njohura me emërtimin e mëparshëm *G. nivalis* L., një specie e cila është e përfshirë në Aneksi V (si subspecie), të Direktivës së Habitaveve. Kjo specie është e përfshirë gjithashtu edhe në shtojcën II të konventës ndërkombëtare të tregëtisë së specieve të rrezikuara të florës dhe faunës (CITES).

Përhapja

G. subalpinus ka një përhapje shumë të kufizuar në territorin përreth Malit të Korabit, si në Maqedoninë e Veriut dhe në Kosovë, në afërsi të Restelicës ose në shpatet lindore të Kallabakut që i përkasin territorit Kosovar, në përgjithësi gjendet në lartësitë 1,500 – 1,900 m (Devis et al., 2025).

Madhësia e popullatës

Madhësia e popullatës e llogaritur për të gjitha lokalitete e vëzhguara brenda PN "Korab-Koritnik" nuk i kalon 5,000 individë të maturuar.

Habitati i rritjes dhe ekologjia

Rritet kryesisht në livadhet e lagura dhe gjysëm të lagura të Bjeshkëve të Gramës, Shishtavecit si edhe në "taracat" shkëmbore gëlqerore të fushës së Korabit të formuara nga depozitime dherash dhe që shpesh janë pjesërisht të hijezuara.

Në livadhet e lagura ose gjysëm të lagura, Gubalpinus shoqërohet nga Caldesia parnassifolia Parnasia palustris dhe Veratrum album dhe më rrallë edhe nga Crocus scardicus dhe Ranunculus degeni kurse në Bjeshkët përreth liqenit të Zonjave dhe të Gramës edhe nga Crocus scardicus (Raca et al., 2025). Bima lulëzon gjatë muajit Maj, fillim i Qershorit.

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000) : 6430: Shoqërime hidrofilike buzëujrave të llojeve barishtore të larta të ultësirave dhe zonave malore deri në nivelet alpine
6150 Kullota silicore alpine dhe boreale
6520: Livadhe malore deri subalpine që shfrytëzohen për kositjen e barit

ASTERACEAE (Asterore, Yllore)

Artemisia eriantha Ten., in Index Seminum (NAP, Neapolitano) 1830: 14 (1830).

Emri shqip: Pelin eriant



Pelini eriant (*Artemisia eriantha*) është specie e përfshirë në Aneksin V, të Direktivës së Habitave, i përshkruar shumë herët (viti 1839), me origjinë nga stepat e Azisë veri-perëndimore. Është bimë e gjinisë së pelinëve, por me trup të shkurtër, rreth 15-20 cm të lartë, dhe me pak kërcë, të dalë më së shumti nga baza e bimës. Është bimë alpine e hasur vetëm në lartësitë mbi 2,000 metra, pothuajse tërësisht në vende shkëmbore gëlqerore.

Përhapja

Artemisia eriantha në Evropë ka një përhapje të madhe pothuajse në të gjitha shtetet ballkanike si dhe në republikën Çeke dhe atë Sllovaqe, në Francë, Itali, Poloni dhe Spanjë. Në Shqipëri specia është takuar në Malin e Tomorrit, si dhe në Korab dhe Alpet Shqiptare në lartësitë nga 2,200 deri në Majë të Korabit, 2,763 m.

Madhësia e popullatës

Madhësia e popullatës në Malin e Korabit, përlogaritët në më pak se 1,000 individë të maturuar.

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Pelini eriant (*Artemisia eriantha*) rritet në vende shkëmbore gëlqerore, ose kurrize malore me mbulesë bimore shumë të rrallë në lartësi të mëdha, Specia mund të gjendet edhe në të çarat e shkëmbinjve gëlqerorë, kryesisht e shoqëruar nga specie bazofilike të aleancës *Alyso-Sedion albi*. Lulëzon gjatë muajit Korrik-Gusht.

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000) : 6110 * Kullota shkëmbore gëlqerore ose bazofilike të aleancës *Alyso-Sedion albi*

CAMPAN ULAC E AE (Kambanore)

Campanula scheuchzeri Vill. , in in Prosp. Hist. Pl. Dauphiné: 22 (1779).

Emri shqip: Lulekambanë e Shezerit



Lulekambanë e Shezerit (*Campanula scheuchzeri*) është specie e gjinisë së lulekambanave e takuar në kullota alpine psikrofile gëlqerore, serpentinore ose silicore, ose në livadhe malore gjysëm të lagura. Specia në raste të rralla haset edhe në shpate kullosore shkëmbore gëlqerore me kundrejtim veri-lindor.

Duke qenë se Lulekambanë e Shezerit shërben si specie treguese e mjedisve ose kullotave psikrofile, ajo është e përfshirë në Anekset II dhe IV të Direktivës së Habitaveve, për këtë arsye specia është klasifikuar në Klasën C, për nivelin e rëndësisë që ajo ka si specie treguese.

Përhapja

Campanula scheuchzeri është specie shumëvjeçare, me origjinë nga malet e Evropës. Në Shqipëri, specia është takuar në Malin e Ostrovicës, Lurës dhe Alpet Shqiptare. Në PN "Korab-Koritnik" specia është takuar në Malet e Koritbikut, Gjallicës, Guri i Mëngjesit (Shishtavec) si dhe në Fushën e Korabit dhe Fushën e Peçenetës (Korab) sipas Zerni-t, në lartësitë nga 1,200 m deri 2,460 m në Malin e Gjallicës.

Madhësia e popullatës

Madhësia e popullatës është e panjohur deri tani, por vetëm në Malin e Gjallicës dhe të Korabit, specia i kalon 4,000 individë të maturuar.

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Në përgjithësi specia rritet në kullota shkëmbore psikrofile (të freskëta) me bimësi të dominuara nga gramoret, si në veri-lindje të Majës së Gjallicës, në jug-perëndim të Majës së Pikëllimës, dhe në Fushën e Korabit. Ajo është takuar gjithashtu në moçalishtet në jug-lindje të Gurit të Mëngjesit dhe Gropat e Korabit. Lulëzon gjatë muajve Qershor-Korrik.

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000) : 6110 * Kullota shkëmbore gëlqerore ose bazoflike të aleancës *Alysso-Sedion albi*

6150 Kullota silicore alpine dhe boreale

6170: Kullota alpine dhe subalpine në vende shkëmbore gëlqerore

GE NTI ANAC E AE (Gencianore)

Gentiana lutea subsp. *symphyandra* (Murb.) Hayek, in Acta Univ. Lund. 27(5): 89 (1892)

Emri shqip: Sanëz



Sinonim homotipik *Gentiana symphyandra* (Murb.) Dörf. in Herb. Norm. 31: 247 (1894).

Sanëza (*Gentiana lutea* subsp. *symphyandra*) është një ndër bimët më të rëndësishme të Ballkanit, relikte e periudhës së terciarit, e emërtuar në nder të mbretit ilir Genti, dhe njëkohësisht një ndër bimët më të hershme e përdorur si bimë mjekësore, qysh nga koha e mbretërimit të Gentit. Specia është me interes mbrojtje për shkak se është e përfshirë në speciet me interes Evropian dhe futjes së saj në listën e Aneksit V, të Direktivës së Habitave. Pavarësisht përhapjes së saj në kullotat alpine të maleve shqiptare, ajo është një ndër bimët më të rrezikuara të Shqipërisë, për shkak të grumbullimit të rrënjës rizomatike të saj për qëllime tregëtimi. Vitet e fundit janë ndërmarrë disa iniciativa premtuese të futjes së saj në kulturë.

Përhapja

Specia është e përhapur në të gjitha vendet e Ballkanit Perëndimor, përfshirë edhe Turqinë dhe Italinë.

Sanëza (*Gentiana lutea* subsp. *symphyandra*) është shumë e përhapur edhe në viset fqinje me Kosovën si në Koritnik, Oshlak, Brod, Malet Vraça dhe Kallabak, në lartësitë mbi 2000 m. Në Shqipëri bima është takuar në Malin e Valamarës, Polisit, Shebenikut, Jabllanicës, Malin me Gropa, Balgjaj, Dejë, Lurë, Malin e Zebës, Munellës, Pashtrikut dhe Alpet Shqiptare, deri në Liqenet e Jezercës e Seferçës.

Në PN "Korab-Koritnik" ajo është takuar në masivin e Deshatit, Korabit si dhe gati kudo në lartësitë mbi 1,800 m në pllajën e Shishtavecit-Kolesjan si dhe në Malet e Gjallicës dhe Koritnikut.

Madhësia e popullatës

Madhësia e popullatës brenda territorit të parkut natyror, përllogaritet të jetë më pak se 2,000 individë të maturuar në gjendje natyrore.

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Sanëza (*Gentiana lutea* subsp. *symphyandra*) rritet në kullotat natyrore barishtore të zonës alpine, të gjitha tipet e substrateve, gëlqerore,

serpentinore dhe silicore, me shtresë të madhe dheu, kryesisht në depozitime të pleistocenit. Për këtë arsye ajo konsiderohet si specie me hapsirë të lartë përshtatshmërie ndaj substratit. Lulëzon gjatë muajve Qershor-Korrik.

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000) : 6150 Kullota silicore alpine dhe boreale

6170: Kullota alpine dhe subalpine në vende shkëmbore gëlqerore

6230: * Kullota me prani të lartë të *Nardus stricta* në substrate silicore të zonave malore (dhe zonave gati malore të Europës Kontinentale)

62D0: Kullota malore acidofile Moesiane

GESNERIACEAE (Gesnerioide)

Ramonda serbica **Pančić**, in Fl. Serbiae: 498 (1874).

Emri shqip: Ramondë e Serbisë



Ramonda serbicaashtu si edhe *Gentiana lutea* subsp. *Symphyandra* përfaqëson një ndër bimët më të rëndësishme të Ballkanit, relikte e periudhës së terciarit, dhe njëkohësisht bimë poikilohidrike, që do të thotë se mund të duroje kushtë ekstreme të thatësisë, ku gjethet e saj mund të rivendosin parametrat fiziologjikë dhe fotosintezën menjëherë në se kushtet e lagështirës rikthehen mbi gjethet e tyre. Në të kundërtën, në mungesë ekstreme të lagështirës gjethet thahen dhe proceset fiziologjike ndërpriten. Specia, për rëndësinë e saj si bimë poikilohidrike, është e përfshirë nën mbrojtjen e Konventës së Bernës dhe listën e specieve të Direktivës së Habitave, Aneksi IV.

Përhapja

Specia është e përhapur në vendet e Ballkanit Perëndimor. Specia instalohet kryesisht në të çarat e shkëmbinjëve gëlqerore, duke preferuar shpatet shkëmbore me kundrejtim verior, në lartësitë nga 300 m (Kanioni i Holtës) deri 1,800 m si në Malin e Çikës. Në territorin e PN "Korab-Koritnik" specia është raportuar vetëm nga Kanioni i Bicajve (Meyer, 2011) dhe shpatet sipër fshatit Tërshenë, si dhe mbi fshatin Përbreg, në shpatet gëlqerore mbi Grykën e Vanave, në lartësitë 400 m deri 1,300 m.

Madhësia e popullatës

Madhësia e popullatës për Shqipërinë i kalon 10,000 individë të maturuar, kurse në territorin e parkut përlllogariten në më pak se 200 individë të maturuar.

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Specia rritet në shpate gëlqerore me vegjetacion hazmofitik, duke u vendosur në të çarat e shkëmbinjëve gëlqerore, ose në mikro-tarracat e krijuara në këta shkëmbinj prej grumbullimit të dherave në to. Gjithësesi, specia preferon edhe vende gjysëm të hijezuara ose komplet të hijezuara në shkëmbinjtë e rënë në brendësi të pyjeve, të dominuara nga shkoza (*Carpinus orientalis*), dushqet (*Quercus* spp.), ahu ose halorë të tjerë si Pisha e zezë (*Pinus nigra*) dhe Rrobulli (*Pinus heldreichii*). Lulëzon gjatë fund-Majit, Qershor, fillim Korriku.

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000) : 8210: Shpate shkëmbore gëlqerore me vegjetacion hazmofitik

Gladiolus palustris Gaud., in Fl. Helv. 1: 97 (1828).

Emri shqip: Gladiolë e moçaleve



Gladiola e moçaleve (*Gladiolus palustris*) është specie e gjinisë së Gladiolave, bimë gjeofite që rritet në mjedise moçalore nga e ka marrë edhe emrin ose livadhe të lagura. Gladiolë e moçaleve ashtu si edhe speciet e tjera të kësaj gjinie dallohet për lulet e tyre shumë të bukura dhe kur ato celin në habitatin natyror të tyre, dhe kur popullata është e madhe ato formojnë një peisazh mahnitës si në Livadhet e Novosejt.

Specia është me interes Evropian mbrojtje sepse është lloj tregues i shëndetit të habitatit ku ajo rritet, për këtë arsye ajo është përfshirë në Aneksin I të rezolutës 6 (1998) të konventës së Bernës dhe në Anekset II dhe IV të Direktivës së Habitaveve.

Përhapja

Gladiolus palustris është specie me origjinë nga Evropa qendrore dhe lindore si në Austri, vendet Balltike dhe të Ballkanit, Bjellorusi, Çeki dhe Sllovaki, Francë, Gjermani, Hungari, Itali, Rusia Evropiane, Poloni, Zvicër dhe Ukrainë. Specia ka gjithashtu një përhapje të gjerë në Shqipëri, por që brenda territorit të PN "Korab-Koritnik" ndodhet vetëm në Livadhet e Novosejt dhe disa mikro-mjedise moçalore përgjatë rrugës drejt Liqenit të Novosejt.

Madhësia e popullatës

Madhësia e popullatës e përlogaritur në Novosej është e madhe, mbi 5,000 individë të maturuar.

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Gladiola e moçaleve (*Gladiolus palustris*) rritet në mjedise të lagura si livadhe dhe vende moçalore, rrallë në vende më të thata përgjatë vijave ujore si kanale dhe përrenj me vegjetacion bimor barishtor. Lulëzon gjatë muajit Qershor.

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000): 6410: Livadhe të karakterizuara nga lloje të gjinisë *Molinia* në toka gëlqerore, torfike ose argjilore - lymore – të rënda (*Molinion caerulea*)

6430: Shoqërime hidrofilike buzë ujrave të llojeve barishtore të larta të ultësirave dhe zonave malore deri në nivelet alpine

6510: Livadhe të vendeve të ulëta në lartësi që shfrytëzohen për kositjen e barit (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

ASPA RAGACE A (Zambakore)

Ruscus aculeatus L., në *Species Plantarum*, 2: 1041 (1753).

Emri shqip: Rrushkull gjembor



Rrushkull gjembor është lloji më i përhapur në Shqipëri nga llojet e listës së Direktivës së Habitave (Aneksi V). Lloji është shumë i njohur nga banorët e zonave rurale, kryesisht të zonës kodrinore, për shkak të grumbullimit të rrenjëve të tij për qëllime tregëtimi si bimë mjekësore. Bima ka gjithashtu rëndësi për shkak se është një specie e mirë kundër erozionit.

Përhapja

Rrushkulli gjembor *R. aculeatus* është gjerësisht i përhapur në Mesdhe, Makronezi, Evropën perëndimore dhe jugore e deri në Kaukaz. Në Shqipëri specia rritet nga lartësitë 20-30 m në jug si në Butrint e Ksamil ose në lartësitë 900-1,100 m si në Llogora e Sotirë (Gjirokastrë), e deri në Bajzë dhe Kullën e Lumës në veri (Csiki et al. 1926). Në PN "Korab-Koritnik" specia është raportuar nga Gryka e Vanave dhe në shpatet e Gjallicës, në brendësi të Kanionit të Mustafës, në lartësi 500 m.

Madhësia e popullatës

Popullata e Rrushkullit gjembor *R. aculeatus* në Shqipëri dhe në brendësi të PN "Korab-Koritnik" është e panjohur, por duhet theksuar se specia nuk është e rrezikuar dhe se popullata e saj duhet të jetë me dhjetra mijë individë të maturuara në të gjithë vendin.

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Rrushkulli gjembor *R. aculeatus* rritet në pyje shkurrore (*Carpinus orientalis* ose pyje reale dushku *Quercus* spp.) dhe pyje të përzierë, rrallë herë mund të haset në pyje cungishte, midis bimësisë së phriganave ose në kullota të thata dhe të çara shkëmbore.

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000) : 9170 Pyje dushku dhe shkoze të karakterizuara nga asoc. Galio-Carpinetum

9180* Pyje të aleancës Tilio-Acerion të shpateve shkëmbore, çakëllishteve dhe luginave të thella

91M0 Pyje të përzier dushqesh [kryesisht qarri *Quercus cerris*] shparthi (*Q. frainetti*) dhe bunge *Q. petraea*] të Panonisë dhe Ballkanit.

RANUNCULAC EAE (Zhabinore)

Ranunculus fontanus C.Presl , in in J.S.Presl & C.B.Presl, Delic. Prag.: 6 (1822).

Emri shqip: Zhabinë e krojeve



Zhabinë e krojeve *Ranunculus fontanus* është raportuar për herë të parë për Shqipërinë nga Hayek (1924, 1927), me vendgjetje në Malin e Gjallicës, në lartësinë 1700 m. Pavarësisht këtij raportimi, bima nuk është gjetur pas këtij raportimi deri sa B. Hallaçi e fotografon atë në moçalishtet pranë Kroit të Bardhë, përgjatë rrugës nga Kolesjani në Turaj më 01.06.2018. Një vit më pas, specia u gjet në kanalet ujore të livadheve në Bafaj, gjatë rrugës për në Turaj (Shuka et al., 2019b). Kërkimet për ta gjetur në vend-citimin e Hayek, ishin të pasuksesshme, gjithësesi koleksionimi i saj në 2 lokalitet disi të distancuar nga njëri-tjetri, e vendosin këtë specie në listën e llojeve me rëndësi për komunitetin Evropian dhe ndër specie e rëndësishme të PN “Korab-Koritnik”.

Përhapja

Jashtë Shqipërisë specia rritet në Bullgari, Greqi, Korsikë, Itali dhe Sicili. Në Shqipëri, deri tania ajo është raportuar vetëm në 2 lokalitetet e mësipërme në lartësitë 1,300 dhe 1,700 m.

Madhësia e popullatës

Popullata e Zhabinës së krojeve *Ranunculus fontanus* në 2 lokalitet e gjetura, Kroi i Bardhë dhe Livadhet e Bafas është më e vogël se 200 individë të maturuar.

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

R. fontanus është specie 1-vjecare që preferon habitate ujore ose kanale dhe pellgje ujore të cekëta ose me ujë të përkohshëm. Lulëzon gjatë muajve Maj (10-ditëshi i fundit), - Qershor.

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000): 3260: Rrjedhje ujore në ultësira deri në zonat malore me vegjetacion të aleanca *Ranunculion fluitantis* dhe *Callitricho-Batrachion*

BIMËT TË TJER A TË RË NDËSISHME ME INTERES RU AJTJE TË KLASËS D, NË PARKUN NATYROR 'KORAB-KORITNIK'

Si edhe është shpjeguar në hyrje të këtij kapitulli, në Klasën D, përfshihen Specie me interes të lartë për tu mbrojtur për arsye të Atyre e tjera për përfshirjen në këtë klasë është qenia e këtyre specieve si:

- Speciet subendemike të cilat nuk janë përfshirë në Klasën A,
- Specie balkanike me një përhapje shumë të kufizuar dhe me popullata shumë të vogla, por që janë tregues të rëndësishëm për evolucionin e habitatit ku ato rriten si dhe shëndetin e tij.
- Speciet me shkëputje të mëdha të vendndodhjes për arsye të fragmentimit të habitateve ose specie të cilat banojnë në zona të ndryshme fitogjeografike, ose specie që kanë rëndësi të madhe për shkak të origjinës së tyre siç mund të jenë disa specie relikte të periudhës së akullnajave ose pas akullnajave.

Disa prej tyre, për shkak të statusit të rrezikimit janë trajtuar në Klasën A, si p.sh Orobanche kryloë, kurse të tjerat do të përshkruhen më poshtë.

BRASSICACEAE (Lakërore)

Barabrea balcana **Pančić var.** *albanica* Kümmerle et Jávorka,
Protologue: Csiki et al. 243 (1926)

Lecotype: —[ALBANIA] Montes Albaniae boreali-orientalis inter opp.
Prizren et Debra jacentes: With Kümmerle's handwriting - "montes
nivales Korab, in herbis declivium orientalium cacuminis altissimi infra
dolinám maximam supremam ad pagum Radomir; solo calcareo; altitud.
circa 2000 m.s.m.".

Emri shqip: Barbarea ballkanike varieteti shqiptar



Sinonime heterotipike:

- *Barbarea alpicola* Murb. in Acta Univ. Lund. 27(5): 170 (1892).
- *Barbarea rivularis* Pančić in Glasn. Srpskog Učenog Društva 53: 174 (1883), nom. illeg.

Barbarea ballkanike varieteti shqiptar *Barbarea balcana* Pančić var. *albanica*) është përshkruar si varietet i ri nga Kümmerle dhe Jávorka në bazë të koleksionit të grumbulluar më 23.7. 1918 (Csiki et al., 1926, "Iter Albanicum Per Sectionem Botanicam Musei Nationalis Hungarici Susceptum" dall a torre and harms' number: 2961, inventory number: 197406, collector's number: 91., koleksion i herbarizuar përbëhet nga 7 individë të rregullt me rrënjë, gjethe dhe lule.

Barbarea balcana në vetvete është bimë ballkanike (e publikuar në fillim in Srpska Kralj. Bot. Basta Beograd 1887: 6, 1888), kurse varieteti shqiptar i saj deri tani raportohet vetëm në territorin përreth Malit të Korabit.

Përhapja

Barbarea ballkanike *Barbarea balcana* takohet pothuajse në të gjitha vendet e Ballkanit Perëndimor, kurse varieteti shqiptar i *Barbarea balcana* Pančić var. *albanica*) rritet vetëm në Fushën e Korabit, shpatet jugore të Kurrizit Serakol-Kulla e Zuberit, Fusha e Panairit dhe Stanet e Preshit, Gropat e Korabit, në lartësitë 2,000 deri 2,350 m.

Madhësia e popullatës

Popullata e *Barbaresë* ballkanike varieteti shqiptar *Barbarea balcana* Pančić var. *albanica*) është i panjohur.

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Barbarea ballkanike var. shqiptar rritet përgjatë rrjedhës së ujërave, në vende të lagura me ujëra të përkohshme të shpateve të Malit të Korabit, shpesh e shoqëruar nga specie të tjera *Gardaminespp.*, *Carex spp.*, *Orchisspp.* etj. Specia lulëzon gjatë muajit Qershor.

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000) : 6430: Shoqërime hidrofilike buzë ujërave të llojeve barishtore të larta të ultësirave dhe zonave malore deri në nivelet alpine

BRASSICACEAE (Lakërore)

Cherleria doerflerii (Hayek) A. J. Moore & Dillenb, in Willdenowia, 47: 11 (2017).

ISOTYPE: —[ALBANIA] Nord-Albanien, Distrikt Luma, Hauptgipfel des Koritnik, auf Felsigem Boden, 2380 m", 06.08.1918, Leg. Dörfler 961 (S07-13942). Ruajtur nën emrin *Minuartia doerflerii* Hayek.

Emri shqip: Minuartie (Çerlerie) e Dorflerit



Sinonime homotipike:

- *Minuartia doerfleri* Hayek, in Osterr. Bot. Z. 70: 12 (1921).
- *Minuartia baldaccii* (Halacsy) Mattf. *doerfleri* (Hayek) Hayek, in in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 1: 193 (1924).

Minuartia (Çerlerie) e *Dorflerit* përfaqëson një specie me rëndësi për evolucionin, në funksion të përshtatshmërisë ndaj substrateve të ndryshme të rritjes, gëlqerore dhe serpentinore, duke u specifikuar në tre taksa të ndryshme si *M. baldaccii skutarensis* (endemeke), *M. baldaccii* subsp. *baldaccii* dhe *M. baldaccii* subsp. *doerfleri* (ballkanike). Kjo e fundit tani është ngritur në nivel specie *Ç. doerflerii* (Hayek) Moore & Dillenberger (2017). *Minuartia* (Çerlerie) e *Dorflerit* është përshtatur ndaj mjediseve kullosore shkëmbore-gëlqerore të lartësive të mëdha, mbi 1,800 m, në krahasim me përshtatshmërinë ndaj mjediseve serpentinore dhe klimës mesdhetare të 2 taksave të tjera.

Përhapja

Minuartia (Çerlerie) e *Dorflerit* (*Ç. doerfleri*) ka një përhapje të kufizuar në gadishullin e Ballkanit Perëndimor midis Greqisë, Shqipërisë dhe Kosovës. Në Shqipëri, specia takohet në lartësi të ndryshme, mbi 1,800 m si në Malin e Zepës dhe mbi 2,200 m në Malin e Gjallicës dhe Koritnikut.

Madhësia e popullatës

Madhësia e popullatës së *Minuartie* (Çerlerie) e *Dorflerit* (*Ç. doerfleri*) në lokalitetet e Gjallicës dhe Koritnikut është midis 500 dhe 1,500 individëve të maturuar.

Habitati i rritjes dhe ekologjia

Specia formon tufa të mëdha me mbi 10 kërcej lulorë në kullota natyrore shkëmbore gëlqerore alpine, shpesh në çeltira me bimësi barishtore ose dafne, midis drurëve të Rrobullit *Pinus heldreichii*. Bimët shoqëruese më të zakonshme të saj në habitatin e rritjes janë *Aster alpinus*, *Onobrychis scardica*, *Helianthemum canum*, *Aurinia rupestre*, *Pedicularis brachyodonta*, *Edraianthus graminifolia*, *Saxifraga scardica*, *Saxifraga sempervivum* etj. Specia lulëzon gjatë muajit Korrik.

Tipi i habitatit

BE (NATURA 2000) : 6110 * Kullota shkëmbore gëlqerore ose bazoflike të aleancës *Alyso-Sedion albi*

Draba kuemmerlei Stevan. & D. Lakušić, in Bot. Chron. (Patras) 13: 89 (2000).

Lecotype: —[ALBANIA] Mt Korab, in saxosis mobilibus declivium meridionalium cacuminis altissimi alterius supra dolinam maximam; necnom in saxosis mobilibus ibidem, alt. 2800 m, fructifera, solo calcareo", 25 Jun 1918, Leg. Kümmerle (BP).

Emri shqip: Drabë e Kummerleit



Sinonime homotipike:

Draba lacaitae var. *albanica* Kümmerle & Jáv., in *Balkán-Kutat. Tud. Eredm.* 3: 248 (1926).

Drabë e Kummerleit *Draba kuemmerlei* është përshkruar si specie e re në vitin 2000 nga V. Stevanović dhe D. Lakušić (2000), mbi bazën e rivlerësimit të species *Draba lacaitae* var. *albanica*, të përshkruar nga Kümmerle dhe Jávorka. (Csiki et al., 1926). Specia u koleksionua në afërsi të Majës së Korabit duke u ngjitur nga Radomira, nga J. B. Kümmerle më 25 Qershor 1918. Më pas grumbullimi i saj në shumë lokalitetet të tjera në Alpet Shqiptare, në trekëndëshin Shqipëri, Kosovë, Mali i Zi si dhe në Malet Vraça, mundësuan rishikimin e saj dhe ngritjen nga niveli i varitetit në një specie të re *Draba kuemmerlei* (Stevanović & Lakušić, 2000).

Përhapja

Specia është e përhapur në Alpet Shqiptare (Shqipëri, Kosovë, Mali i Zi) si dhe Malet Vraça (Kosovë, Maqedoni e Veriut).

Në territorin e PN "Korab-Koritnik", specia është hasur pothuajse kudo përreth lartësive mbi 2,300 m në Malin e Korabit, Gjallicës dhe Koritnikut.

Madhësia e popullatës

Popullata e Drabës së Kummerleit *Draba kuemmerlei* në Malin e Korabit përllogaritet në më pak se 1,000 individë, kurse për lokalitetet e tjera është i panjohur.

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Draba e Kummerleit *Draba kuemmerlei* preferon mjediset shkëmbore gëlqerore, rrallë silicore, në zonën supra alpine të parkut natyror në bashkëshoqërim me specie të aleancës *Alsyso-Sedion alba*. Specia takohet rrallë gjithashtu edhe në mjedise gurishtore me vegjetacion barishtor. Specia lulëzon gjatë muajit Korrik.

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000) :

6110: * Kullota shkëmbore gëlqerore ose bazofilike të aleancës
Sedion albi

8210: Shpate shkëmbore gëlqerore me vegjetacion hazmofitik



Bjeshka e Hinokës

CARYO PHY LLAC E AE (Karafilore)

Heliosperma pusillum (Waldst. & Kit.) Hoffmanns. subsp. *albanicum* (**K. Malý**) **Niketić & Stevanović**, in Arh. Biol. Nauka 59: 392 (2007).

Holotype: —[ALBANIA] Designed based on Baldacci collection on "22. Juli 1897 auf feuchtem Schieferboden bei der Brücke über den Kiri bei Planti im Distrikt Skutari gefunden".

Emri shqip: Klokëz shqiptare



Sinonime homotipike:

- *H. pudibundum* Baldacci, Iter Albanicum quintuin, 1897, Nr. 104.
- *Heliosperma albanicum* K. Malý in Ěiss. Mitt. Bosn. Herceg. 10: 634 (1907);
- *Silene quadridentata* subsp. *albanica* (K. Malý) H. Neumayer in Österr. Bot. Z. 72: 285 (1923);
- *Silene pusilla* subsp. *albanica* (K. Malý) Greuter & Burdet in Willdenowia 12: 190 (1982);
- *Ixoca albanica* (K. Malý) Ikonn. in Novosti Sist. Vyssh. Rast. 21: 61 (1984);
- *Ixoca pusilla* subsp. *albanica* (K. Malý) Holub in Preslia 58: 302 (1986).

Klokëza shqiptare (*Heliosperma pusillum* subsp. *albanicum*) është pranuar në nivel subspecie nga Niketić dhe Stevanović (2007), mbas rivlerësimit të specieve të grupit *Pusilla*, mbi bazën e species së mëparshme *Heliosperma albanicum* të K. Maly (1907), e cila ishte rrjedhojë e përcaktimit të gabuar si *H. pudibundum* nga ana e A. Baldaccii të koleksionit të grumbulluar në Plan (mbi Lumin Kir, Shkoder) më 22 Korrik 1897.

Pozicioni taksonomik i saj gjithmonë ka qënë jo i qëndrueshëm dhe me shumë diskutime, ashtu si dhe vetë grupimi si gjini më vete, *Heliosperma* apo *Silene*. Sidoqoftë, këy nën-lloj është shumë më i diferencuar dhe ndryshe nga nën-llojet e tjera të species *S. pusillum*, është nën-lloj shumëvjeçar mjaft i përhapur në Ballkan. Klokëza shqiptare është e rëndësishme sepse ajo është një ndër treguesit (indikatorët) kryesorë të shëndetit të habitateve përgjatë rrjedhave ujore ose të shoqërime hidrofilike buzë ujrave në të lartësive të ndryshme.

Përhapja

Klokëza shqiptare (*H. pusillum* subsp. *albanicum*) ka një përhapje të madhe në gadishullin e Ballkanit Perëndimor duke filluar nga Greqia dhe më në veri. Në Shqipëri, nën-lloji takohet në lartësi të ndryshme, nga 250 m në Luginën e Cemit, e deri në lartësitë 2,650 m në Malin e Korabit. Në jug ajo është takuar në Malet e Gramozit dhe Valamarës.

Madhësia e popullatës

Popullata e Klokëzës shqiptare llogaritet të jetë midis 5,000 dhe 7,000 individë të maturuar në të gjithë Shqipërinë, kurse në territorin e parkut, jo më shumë se 2,000 individë të maturuar.

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Klokëza shqiptare (*H. pusillum* subsp. *albanicum*) rritet në mjedise me lagështirë, kryesisht përgjatë vijave ujore si rrëke (në livadhe apo kullota natyrore) dhe anash përrenjëve apo lumenjëve malorë, ose brigjeve shkëmbore të tyre. Specia lulëzon gjatë muajve Qershor-Korrik, në varësi të lartësisë dhe shkrirjes së dëborës.

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000) : 3220: Lumenj alpine dhe vegjetacioni barishtor përgjatë brigjeve të tyre

3240: Lumenj alpine dhe vegjetacioni i tyre drunor me *Salix elaeagnos*

3260: Rrjedhje ujore në ultësira deri në zonat malore me vegjetacion të aleancave *Ranunculion fluitantis* dhe *Callitricho-Batrachion*

6430: Shoqërime hidrofilike buzë ujrave të llojeve barishtore të larta të ultësirave dhe zonave malore deri në nivelet alpine.

GE NTI ANAC E AE (Gentianore)

Gentianella albanica (Jav.) Holub., in Folia Geobot. Phytotax. 2: 116 (1967).

Types: —[ALBANIA] M. Skelsen, in herbidis saxorum calc. in alt. ca 2100 m, die 7. Sept. pauca specimina inventa (Leg. Jávorka). Ruajtur në emrin *Gentiana anisodonta* subsp. *albanica* Jáv.

Emri shqip: Gencianëz shqiptare



Sinonime homotipike:

- *Gentiana anisodontæ* subsp. *albanica* Jáv. in Bot. Közlem. 19: 27 (1920).
- *Gentianella bulgarica* var. *albanica* (Jáv.) Jovan.-Dunj. in Fl. SR Srbije 5: 433 (1973).

Sinonime heterotipike:

- *Gentiana albanica* Jáv. in Bot. Közlem. 19: 27 (1921), not validly publ.
- *Gentiana albanica* (Jáv.) A. W. Hill, Index Kew. Suppl. 7: 102 (1929).

Gencianëza shqiptare (*Gentianella albanica*) është një ndër speciet e hershme të zbuluara në Alpet Shqiptare dhe emërtuar me emrin e Shqipërisë. Ajo është grumbulluar dhe herbarizuar në Malin e Shkëlzenit (locus classicus) nga ana e botanistit hungarez S. Jávorka, dhe deri para 10 viteve është konsideruar si bimë endemike e Shqipërisë. Vitet e fundit, specia është gjetur edhe në malet e tjera të Alpeve që i përkasin Kosovës dhe Malit të Zi, si edhe në Malin e Korabit. Edhe sot, vendgjetja e parë e saj në Malin e Shkëlzenit mbetet siç edhe ka qënë mbi 100 vite më parë në këndvështrimin e terrenit dhe ruajtjes së popullatës së Gencianëza shqiptare.

Përhapja

Gentianella albanica (Jáv.) Holub. Ka një përhapje të kufizuar midis Alpeve Shqiptare duke filluar nga vargu i Karnaflit, në trekëndëshin Shqipëri-Kosovë-Mali i Zi e deri në jug-lindje, në PN "Korab-Koritnik". Në Shqipëri specia është takuar në Malin e Shkëlzenit, Qafën e Gjarprit, Malet e Pashtrikut, Gjalllicës dhe Korabit, në lartësitë 1,650 m – 2,600 m.

Madhësia e popullatës

Madhësia e popullatës së Gencianëza shqiptare (*Gentianella albanica*) në territorin e PN "Korab-Koritnik" përlllogaritet midis 2,000 dhe 3,000 individë të maturuar.

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Gencianëza shqiptare (*Gentianella albanica*) rritet në kollota shkëmbore gëlqerore ose në kullota barishtore në substrate acidike (silicore), të masiveve të Alpeve Veriore dhe Lindore të vendit.

Në habitatin e rritjes, specia shpesh bashkëshoqërohet me specie të tjera, përfshirë shkorreta alpine dhe të borealit si *Festuca korabensis*, *Sesleria korabensis*, *Agrostis* sp., *Oxytropis dinarica*, *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Nardus stricta* etj. Specia lulëzon gjatë muajve Korrik-Gusht, në varësi të lartësisë dhe shkrirjes së dëborës.

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000): 5130: Formazione me *Juniperus communis* në shqopishte apo kullota në substrate gëlqerore

6150 Kullota silicore alpine dhe boreale

6170: Kullota alpine dhe subalpine në vende shkëmbore gëlqerore

6230: * Kullota me prani të lartë të *Nardus stricta* në substrate silicore të zonave malore (dhe zonave gati malore të Europës Kontinentale)

IRI DAC E AE (Shpatore)

Crocus scardicus Košanin , in Glas Srpske Kral. Akad. 119: 24 (1926).

Types: —[NORTH MACEDONIA] Habitat ad nives liquescentes regionis alpinae in monte Scardo (Šarplanina) in altitudine 2200-2400 m supra mare solo granitico et calcareo.

Emri shqip: Shafran i Sharrit



Shafran i Sharrit (*Crocus scardicus*) është specie endemike ballkanike me përhapje në verilindje të Shqipërisë, në jug të Kosovës dhe në zonat fqinje me Maqedoninë e Veriut. Në Shqipëri, specia është hasur në malet e Korabit dhe Kallabakut (Shuka et al., 2022). Specia është shumëvjeçare me bulb, dhe dallohet nga të gjithë shafranët e tjerë sepse gjethet e tij nuk e kanë vijën e bardhë në mes të anës barkore të saj si të gjithë shafranët e tjerë, gjithashtu, ky lloj dallohet për lulen e madhe me ngjyrë të verdhe dhe grykë të purpurt. Megjithatë herët në pranverë kullotat dhe livadhet alpine të PN "Korab-Koritnik" mbulohen nga ngjyra e artë e Shafranit të Sharrit dhe popullata e tij është shumë e madhe, ai është i rëndësishëm për parkun jo vetëm për bukurinë që shfaqet në peisazhin e masivit malor gjatë fazës së lulëzimit, por edhe si ai është një tregues i gjendjes së habitatit ku rritet, por edhe i ngrohjes globale.

Përhapja

Shafran i Sharrit rritet në brendësi të trekëndshit Scardo-Pindic midis Maleve të Sharrit-Kroit të Bardhë (në afërsi të Gjallicës) dhe Malit të Korabit, pra në ndan territorin e vet të përhapjes midis Shqipërisë, Kosovës dhe Maqedonisë së Veriut (Shuka & Matevski, 2018a).

Në verilindje të Shqipërisë, Shafrani i Sharrit rritet në Malin e Kallabakut Kurrizin e Bjeshkës së Tejës, Kurrizin e Serakolit-Kulla e Zyberit, Fushën dhe Gropat e Korabit e deri në Bjeshkën e Zonjave mbi Liqenin e Gramës, në lartësitë nga 1,600 m deri 2,550 m.

Madhësia e popullatës

Madhësia e popullatës së Shafranit të Sharrit (*Crocus scardicus*) në territorin e parkut natyror është e vëzhguar dhe përlllogaritur në më shumë se 10,000 individë të maturuar (vëzhgimet personale gjatë 2 viteve të fundit).

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Shafran i Sharrit (*C. scardicus*) rritet në kullota subalpine dhe alpine gëlqerore dhe acidike, duke lulëzuar menjëherë pas shkrirjes së dëborës. Specia haset edhe përgjatë vijave ujore të livadheve në lartësitë mbi

1,600 m. Bimësia e preferuar bashkëshoqëruese për të janë speciet e komuniteteve bimore të Poion violaceae, Ranunculion crenati dhe Seslerion comosae

Shafran i Sharrit lulëzon gjatë gjysmës së dytë të Majit deri në rreth gjysmën e dytë të muajit Qershor, në varësi të lartësisë dhe shkrirjes së dëborës.

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000) :

6170: Kullota alpine dhe subalpine në vende shkëmbore gëlqerore

6230: * Kullota me prani të lartë të *Nardus stricta* në substrate silicore të zonave malore (dhe zonave gati malore të Evropës Kontinentale)



Bjeshka e Sorokolit

LILIACEAE (Zambakore)

Fritillaria macedonica Bornm. , in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 19: 20 (1923).

Types:—[North Macedonia] Ochridasee–Gebiet: albanische Grenzgebirge östlich Struga (V 1917). Leg. Rubitschug). Nach der Karte vermutlich in der Jablanica – planina, leg. Bornmüller.

Emri shqip: Tulipan i Maqedonisë



Tulipani i Maqedonisë (*Fritillaria macedonica*) është bulboze e familjes zambakore, endemike e Ballkanit Perëndimor e përshkruar në vitin 1923 nga Bornmüller me vendgjetje (*Crocus classicus*) në Malin e Jabllanicës, në afërsi të kufirit me Shqipërinë (Tomović et al., 2007). Specia dallohet për lulen e saj të madhe dhe të bukur, si dhe gjethet e gjera të saj, çka e bëjnë atë një specie të ndryshme nga simotrat e saj brenda gjinisë. Specia është e rëndësishme sepse është vlerësuar si e rrezikuar me statusin EN (Endangered B1 ab(i,ii,iii,v)+2ab(i,ii,iii,v) për rajonin e Mesdheut.

Përhapja

Tulipan i Maqedonisë ka një përhapje të kufizuar në pjesën qendrore dhe lindore të Shqipërisë, në jug të Kosovës dhe pjesët perëndimore të Maqedonisë së Veriut (Jabllanicë, Deshat, Korab dhe Vraca) sipas Melovski et al. (2012), kurse së fundi ajo është zbuluar edhe në veri të Greqisë (Tsiftsis et al., 2022). Në Shqipëri, specia është gjetur në Malet e Valamarës, Polisit, Shebenikut, Jabllanicës, Balgjaj, Dejë, Malin me Gropa dhe Malin e Klenjës, në Malin e Zebës dhe Gjallicës, në Kallabak, Korab, Bjeshkën e Gramës dhe Hinorskës, në lartësitë nga 1500 m (Lugu i Spatharit) e deri në 2,100 m si në Malin e Gjallicës dhe Valamarës (Shuka & Matevski, 2018b).

Madhësia e popullatës

Madhësia e popullatës së Tulipanit të Maqedonisë (*macedonica*) në territorin e parkut natyror është e panjohur.

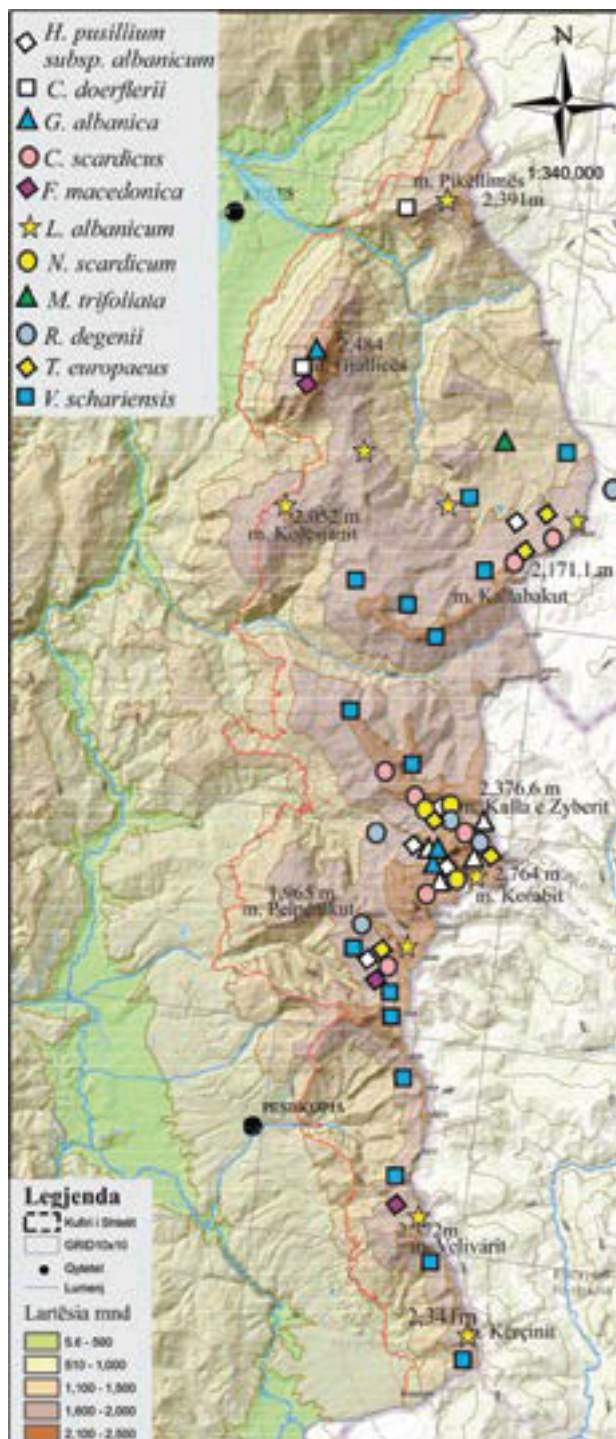
Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Në Shqipëri, specia preferon livadhet dhe kullotat subalpine dhe alpine, kryesisht në Shqipërinë qendrore dhe veri-lindore, në substrate të ndryshme, gëlqerore, serpentinore dhe silicore. Në habitatin e saj të rritjes, *F. macedonica* haset me *Crocus gramensis*, *Crocus scardicus*, *Viola schariensis*, *Galanthus elwesii*, *Scilla bifolia*, *Soldanella pindicola* dhe *S. alpina*, *Pinguicula balcanica* etj.

Kjo specie ashtu si edhe *C. scardicus* dhe *G. elwesii* janë shumë të ndjeshme ndaj ndryshimeve klimatike dhe të rrezikuara nga ngrohja globale.

Tipi i Habitatit
BE (NATURA 2000) :
6170: Kullota alpine
dhe subalpine në
vende shkëmbore
gëlqerore
6230: * Kullota
me prani të lartë të
Nardus stricta në
substrate silicore të
zonave malore (dhe
zonave gati malore të
Europës Kontinentale)
62D0:
Kullota malore
acidofile Moesiane

6430: Shoqërimi
hidrofilike buzë ujrrave
të llojeve barishtore të
larta të ultësirave dhe
zonave malore deri në
nivelet alpine



LILIACEAE (Zambakore)

Lilium albanicum Griseb., in Spic. Fl. Rumel. 2: 385 (1846).

Emri shqip: Zambak shqiptar

Type: —[North Macedonia] "In regione alpinæcardi: rarissima in cacumine m. Kobelitz alt 7000' ubi legi due specimina (substr. Micach.)! Fl. Jul, A", Grisebach no. 989 (GOET!).

Emri shqip: Zambak shqiptar



Sinonime homotipike:

- *Lilium carnolicum* subsp. *albanicum* (Griseb.) Hayek in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 30(3): 62 (1932).
- *Lilium chalcedonicum* subsp. *albanicum* (Griseb.) K. Richt. in Pl. Eur. 1: 211 (1890).
- *Lilium chalcedonicum* var. *albanicum* (Griseb.) Asch. & Graebn. in Syn. Mitteleur. Fl. 3: 183 (1905).

Zambaku shqiptar (*Lilium albanicum* Griseb.) përfaqëson një ndër bimët më të bukura si lule të florës shqiptare mbarëkombëtare, dhe njëkohësisht specien e parë shqiptare të emërtuar me emrin e Shqipërisë, me vendgjetje në Malin Kobelitz, që sot ndodhet në territorin e Maqedonisë së Veriut, (territor shqiptar në kohën e grumbullimit, viti 1839 nga botanisti Gjerman A. Grisebach).

Zambaku shqiptar (*L. albanicum*), bën pjesë në grupin *L. carnolicum*, me të cilën shpesh edhe është bashkuar ose ngatërruar, pavarësisht se të 2 llojet janë morfologjikisht, gjenetikisht dhe gjeografikisht të ndarë (Ikingi et al., 2006). Në shumë zona të vendit, *L. albanicum* formon hibridë me *L. carnolicum* ose *L. martagon* duke u paraqitur me ngjyra të ndryshuara ose me pikëzime të bazës së petalit. *L. carnolicum* rritet vetëm në Bosnjë-Hercegovinë, kurse *L. albanicum* rritet në zonën subalpine dhe alpine të Ballkanit perëndimor. Për sa më sipër, lloji është endemik i Ballkanit të Veriut. Duke kaluar nga jugu në veri-lindje, bimët e Zambakut shqiptar kanë më shumë lule, duke shkuar deri mbi 7 në raste të rralla.

Përhapja

L. albanicum rritet në zonën subalpine dhe alpine të Greqisë së Veriut, Maqedonisë Veriore, Malit të Zi, dhe Kosovës.

Në Shqipëri, *L. albanicum* rritet në veri të vijës Gramoz-Ostrovicë-Tomorr, në të gjithë zonën e kullotave subalpine dhe alpine që ndodhet mbi këtë paralele, i përqendruar kryesisht në pjesën veri-lindore të vendit.

Lloji nuk ka preferenca specifike ndaj substratit, kështu që ai haset në substrate gëlqerore (Korab dhe Shishtavec) dhe serpentinore (ultrabazike) (Lugina e Gjergjevicës, Valamarë, Guri i Topit, Shebenik dhe Kunora e Lurës), në lartësitë nga 1,400 m deri 2,500 m.

Madhësia e popullatës

Madhësia e popullatës është e panjohur.

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Zambaku shqiptar (*L. albanicum*) preferon kullotat e thata alpine baziofile, acidike ose ultramafike. Në PN "Korab-Koritnik" specia ndodhet pothuajse kudo në kullotat acidike me vegjaticion të klasës *Festuco-Brometalia* dhe kullotat me prani të lartë të *Nardus stricta*

Bima lulëzon në fund të Majit në lartësitë e ulëta dhe normalisht gjatë muajve Qershor-Korrik në lartësi.

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000):

4060: Shqopishte Alpine dhe të Borealit

6170: Kullota alpine dhe subalpine në vende shkëmbore gëlqerore

6210: Kullota të thata gjysëmnatyrore dhe faqe shkurre mbi substrate gëlqerore (*Festuco-Brometalia*) (* site të rëndësishme për Orkidetë)

6230: * Kullota me prani të lartë të *Nardus stricta* në substrate silicore të zonave malore (dhe zonave gati malore të Evropës kontinentale)

LILIACEAE (Zambakore)

Narthecium scardicum Košanin. , in Oesterr. Bot. Z. 63: 141 (1913).

Emri shqip: Nartecë e Sharrit



Narteca e Sharrit (*Narthecium scardicum*) përfaqëson specien më interesante nga këndvështrimi morfologjik, për shkak se është anëtare e familjes së Zambakoreve por morfologjikisht i ngjan atyre gramore. Narteca e Sharrit është bimë me sistem rrënjor rizomatik, gjeofite, me lule të verdha, e cila konsiderohet si bima më diagnostifikuese e tipit të habitatit ku rritet. Specia rritet në bashkëshoqërim me bimësinë hidrofile përgjatë rrjedhave ujore në zonën alpine të Ballkanit perëndimor, sidomos në livadhe të lagura ose moçalishte.

Përhapja

Narteca e Sharrit (*N. scardicum*) rritet në Shqipëri, Greqi, Kosovë, Kroaci, Maqedoninë e Veriut, Malin e Zi dhe Serbi. Në Shqipëri specia gjen një përhapje të gjerë në zonën lindore të vendit duke filluar nga Valamara, Shebenik-Jabllanica, Lurë-Balgjaj-Martanesh e deri në Kallabak-Korab. Në masivin malor Korab-Koritnik specia është lokalizuar në Bjeshkët e Gramës dhe Bjeshkën e Zonjave, në Fushën e Korabit si dhe në Kallabak, në lartësitë 1,600 m deri 2,200 m.

Madhësia e popullatës

Madhësia e popullatës është e panjohur deri tani, por në territorin e PN "Korab-Koritnik", specia përfaqësohet nga një subpopullatë më e vogël se 1,000 individë të maturuar.

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

N. scardicum preferon si vendrritje gardhet me bimësi barishtore përgjatë vijave ose rrjedhave ujore të pastra në livadhet e lagura ose moçalet me ujëra të përkohshme, kryesisht të aleancës *Caricion fuscae* (*Pinguicula-Narthecietum scardici*), kryesisht në mjedise acidike (silicore) por edhe ato serpentimore e gëlqerore.

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000):

6430: Shoqërime hidrofilike buzë ujërave të llojeve barishtore të larta të ultësirave dhe zonave malore deri në nivelet alpine

7210: * Ligata gëlqerore me *Cladium mariscus* dhe specie të aleancës *Caricion davallianae*

ME NY ANTH ACE AE (Meniantore)

Menyanthes trifoliata L. , in Sp. Pl.: 145 (1753).

Emri shqip: Meniantë me tri gjethëza



Meniantë me tri gjethëza është specie relikte e terciarit, e familjes Meniantore, e gjinisë monotipike Meniantë, e cila përfaqësohet vetëm nga kjo specie. Pavarësisht se *Menyanthes trifoliata* ka një përhapje shumë të madhe, nga subarktikumi në hemisferën veriore, përfshirë gjithë Evropën, Azinë dhe Amerikën Veriore, sipas POWO (2025) prezenca e saj në Shqipëri është e dyshimtë. Gjithësesi, në Shqipëri egzistojnë të paktën 2 lokalitete të prezencës së saj, në Ujin e Ftohtë (Burimet e Shkumbinit) dhe Livadhet e Novosejt në Shishtavec, megjithëse që të 2 lokalitetet përfaqësohen nga një popullatë shumë e vogël. Specia është e rëndësishme pasi është e rrezikuar, sepse është bimë mjekësore dhe sepse lulesa e saj përbëhet nga lule të bardha petalet e së cilës jo vetëm duken si yje të bardha kur hapen në mënyrë të çrregullt nga poshtë lart, por edhe sepse anët e petaleve janë të zbukuruar me “thekë” (fijza të bardha), duke i dhënë lulesës një bukuri mahnitëse.

Përhapja

M. trifoliata rritet nga Alaka në Meksiko dhe nga Rusia në Kinë e Afganistan. Ajo rritet gati kudo në Evropë dhe Ballkan gjithashtu. Ne konfirmojmë prezencën aktuale të saj në Burimet e Shkumbinit dhe Livadhet e Novosejt në Shishtavec, të raportuara më parë edhe nga F. K. Markgraf dhe K. Buzo.

Madhësia e popullatës

Madhësia e popullatës për të dy lokalitetet përlllogaritet në më pak se 500 individë të maturuar, pra shkalla e rrezikshmërisë së saj është e lartë duke marrë në konsideratë edhe ngrohjen globale e cila mund të ndikojë në tharjen e habitatit të rritjes.

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Specia rritet në ligata dhe moçalishte të zonës subalpine, duke u konsideruar njëkohësisht edhe si specie diagnostifikuese e këtyre habitateve. Lagështia ujore e këtyre mjediseve është kusht për mbijetesën e saj, kështu që e ardhmja e saj në të dy lokalitetet është e dyshimtë nëse ngrohja globale vazhdon, dhe rreshjet e dëborës që i mbajnë aktive këto

mjedise pakësohen. Bima lulëzon në gjysmën e dytë të muajit Maj deri në mes të muajit Qershorit.

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000):

6410: Livadhe të karakterizuara nga lloje të gjinisë *Molinia* në toka
gëlqerore, torfike ose argjilore-lymore të rëndë *Molinion caeruleae*

7140: Ligata tranzitore dhe moçalishte lëvizëse apo të paqëndrueshme

RANUNCULAC EAE (Zhabinore)

Ranunculus degenii Kümmerle & Jáv in Bot. Közlem. 19: 19 (1921).

Type: —[ALBANIA] Albanien: In scaturiginosis dolinae maximae supremae sub cacumine altissimo altero ad pagum Radomir M. Korab, solo calcareo in alt. 2100 m (leg. Kümmerle).

Emri shqip: Zhabinë e Degenit



Zhabina e Degenit është bimë barishtore shumëvjeçare (Hemikriptofite H), me rizomë gjysëm zvarritëse dhe kërcëj të cilët përfundojnë me një lule ose rrallë herë me 2 ose 3 lule në majë. Bima ka si tipar dallues morfologjik gjethet e saj të bazës me buzë ura-ura, veshkore kurse gjethet e brendshme janë të ndara deri në 2/3 e llapës së tyre. Kërcelloret janë karakteristike gjithashtu sepse ato janë gjithnjë të ndara thellë, me segmente të plota ngushtësisht heshtore të përmbysta. Pjesët e rrethlules përfshijnë nënpetlat leshtake kurse shtrati lulor pushlor.

Përhapja

Ranunculus degeni ka një përhapje mjaftë të kufizuar në Alpet Shqiptare, Maqedoni, Shqipëri dhe së fundi edhe në jug-perëndim të Serbisë (Hashani et al., 2021; Niketić et al., 2023).

Në Shqipëri ajo është raportuar nga Lura, masivi i Korabit si dhe Alpet veriore (Barina, 2018). Ranunculus degeni në PN "Korab-Koritnik" ka përhapje mjaft të kufizuar përreth Malit të Korabit si në Bjeshkën e Gramës, Stanet e Preshit, Gropat e Korabit dhe Fushën e Panairit, në lartësitë midis 1,500 dhe 2,250 m.

Madhësia e popullatës

Madhësia e popullatës së R. degeni në territorin e parkut përlogaritet midis 2,000 dhe 3,000 individë të maturuar, ku mbi 50% e popullatës ndodhet në Bjeshkën e Gramës.

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Specia rritet në mjedise të lagura ose gjysëm të lagura, kryesisht me substrate të përziera (sedimente ose depozitime të pleistocenit). Ose përgjatë vijave ujore. Bima lulëzon në gjysmën e dytë të muajit Maj deri në mes të muajit Qershor.

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000):

- 6410: Livadhe të karakterizuara nga lloje të gjinisë *Molinia* në toka gëlqerore, torfike ose argjilore-lymore të rënda *Molinion caerulea*
- 6430: Shoqërime hidrofilike buzë ujrave të llojeve barishtore të larta të ultësirave dhe zonave malore deri në nivelet alpine
- 7140: Ligata tranzitore dhe moçalishte lëvizëse apo të paqëndrueshme

RANUNCULAC EAE (Zhabinore)

Trollius europaeus L., in Sp. Pl.: 556 (1753).

Emri shqip: Trol evropian



Troli evropian (*Trollius europaeus*) është specie shumëvjeçare e familjes së Zhabinave, relikte e terciarit, që dallohet prej specieve të tjera të zhabinave nga lartësia e bimës që shpesh shkon mbi 1 m dhe lules së saj të madhe dhe në formë sferë me ngjyrë të verdhë të artë, duke dekoruar mjedisin ku rritet në bashkësi me llojet e tjera *Geum coccineum*, *Geum* spp., *Orchis* spp., *Silene astarte* etj.

Përhapja

T. europaeus është gjerësisht i përhapur në Evropë që zgjatet deri në perëndim të Siberisë, duke e bërë atë një specie rrethboreale. Ajo është e përhapur, gjithashtu në të gjitha vendet e Ballkanit, kurse në Shqipëri specia takohet në të gjithë brezin lindor të vendit duke filluar që nga Malet Ostroviçë-Valamare e deri në Malin e Kallabakut.

Në territorin e parkut ajo është hasur në Malin e Kallabakut, Fushën e Korabit, Në shpatet jugore të kurrizit të Kullës së Zyberit dhe mbi Liqenin e Gramës, poshtë Gurit të Kuq.

Madhësia e popullatës

Madhësi e popullatës e Trolit evropian në territorin e parkut është e panjohur, por specia ka qënë përfshirë në listën e kuqe të vendit si bimë e rrezikuar.

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

Troli evropian (*T. europaeus*) rritet në livadhe subalpine ose alpine të lagura ose të freskëta (psikrofile), në substrate të ndryshme, por me preferencë të lartë ndaj tyre acidike, të dominuara nga *Trisetum flavescens* dhe *Geum coccineum*, *Rumex* spp., *Viola schariensis*, *Carum carvi*, *Crepis mollis*, *Bistorta major*, *Campanula glomerata*, *Anthoxanthum odoratum*, *Cerastium cerastioides*, *Crocus scardicus*, *Geranium phaeum*, *Phyteuma pseudorbiculare*, *P. orbiculare*, *Primula elatior*, *Veratrum album* etj.

Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000):

6150: Kullota silicore alpine dhe boreale

6410: Livadhe të karakterizuara nga lloje të gjinisë *Molinia* në toka gëlqerore, torfike ose argjilore-lymore të rënda *Molinion caerulea*

6430: Shoqërime hidrofilike buzë ujrave të llojeve barishtore të larta të ultësirave dhe zonave malore deri në nivelet alpine



Bjeshka e Zonjave

VIO LAC E AE (Manushaqore)

Viola schariensis Erben, in Mitt. Bot. Staatssamml. München 21: 622 (1985).

Type: —[North Macedonia] "Westlich Tetovo, auf dem Weg vom Skizentrum Popova Sapka zum Titov Vrh, alpine Matten, ca 2400 m, 5.7.1984".

Emri shqip: Manushaqe e Sharrit



Sinonim: *Viola latisepala* Bornmueller.

Viola schariensis është një specie e zbuluar në mes të viteve 1980 nga M. Erben (1985). Kjo specie është zbuluar fillimisht në Sharr, pjesa Maqedonase duke u konsideruar si lloj endemik i Maqedonisë deri 12 vite më parë (Hashani & Shuka, 2013), vit në të cilin Manushaqe e Sharrit u identifikua edhe në Jug të Kosovës dhe veri-lindje të Shqipërisë (Slomka et al., 2017). *V. schariensis* është bimë shumëvjeçare, me kërcëj të dendur të degëzuar qysh në bazë, të ngritur ose gjysëm të ngritur nga toka, duke formuar tufa "lule" me ngjyrë violetë të errët, rrallë edhe të verdha, të mëdha dhe me aromë të dobët në fazën e lulëzimit. Në shumë raste *schariensis* kryqëzohet natyrisht me speciet e tjera të manushaqeve duke formuar popullata krejtësisht heterogjene për shkak të hibridizimeve me *V. pseudaeolica*, *V. latisepala* dhe *V. ivonis*.

Përhapja

Sipas Erben, (1985) dhe Slomka et al., (2017), *V. schariensis* është e përhapur midis Malit të Zebës dhe Maleve të Sharrit, mbi Tetovë, në Maqedoninë e Veriut, duke përfshirë edhe territoret e Kosovës midis tyre. Në Shqipëri ajo është hasur në të gjithë pllajën e Shishtavecit dhe Malin e Kallabakut, Në Kurrizin e Serakolit dhe Kullën e Zyberit, si dhe në masivin Korab-Desht, në lartësitë nga 1,500 m deri 2,400 m (Hashani & Shuka, 2013).

Madhësia e popullatës

Popullata e Manushaqes së Sharrit në park i kalon të 5,000 individët e maturuar dhe për momentin nuk është e rrezikuar, por në të ardhmen mund të rrezikohet nga fragmentimi i habitatit për shkak të ndryshimeve klimatike.

Habitati i rritjes dhe Ekologjia

V. schariensis rritet në kullotat subalpine dhe alpine, nëpër shkurre, në substrate silicore, gëlqerore ose të përziera. Specia preferon formacionet bimore me *Juniperus communis* ose midis shqopishteve apo komunitetet

bimore te klasës Festuco-Brometalia

V. schariensis është specie me interes fitogjeografik dhe shkencor për shkak të izolimit të saj në Balkan dhe për pasojë edhe me interes mbrojtje në masivin malor Korab-Koritnik. Specia lulëzon gjatë muajt Qershor, dhe më rrallë gjatë fundit të Majit ose në fillim të muajt Korrik, gjë e cila kushtëzohet nga lartësia e vendrritjes si dhe klima.

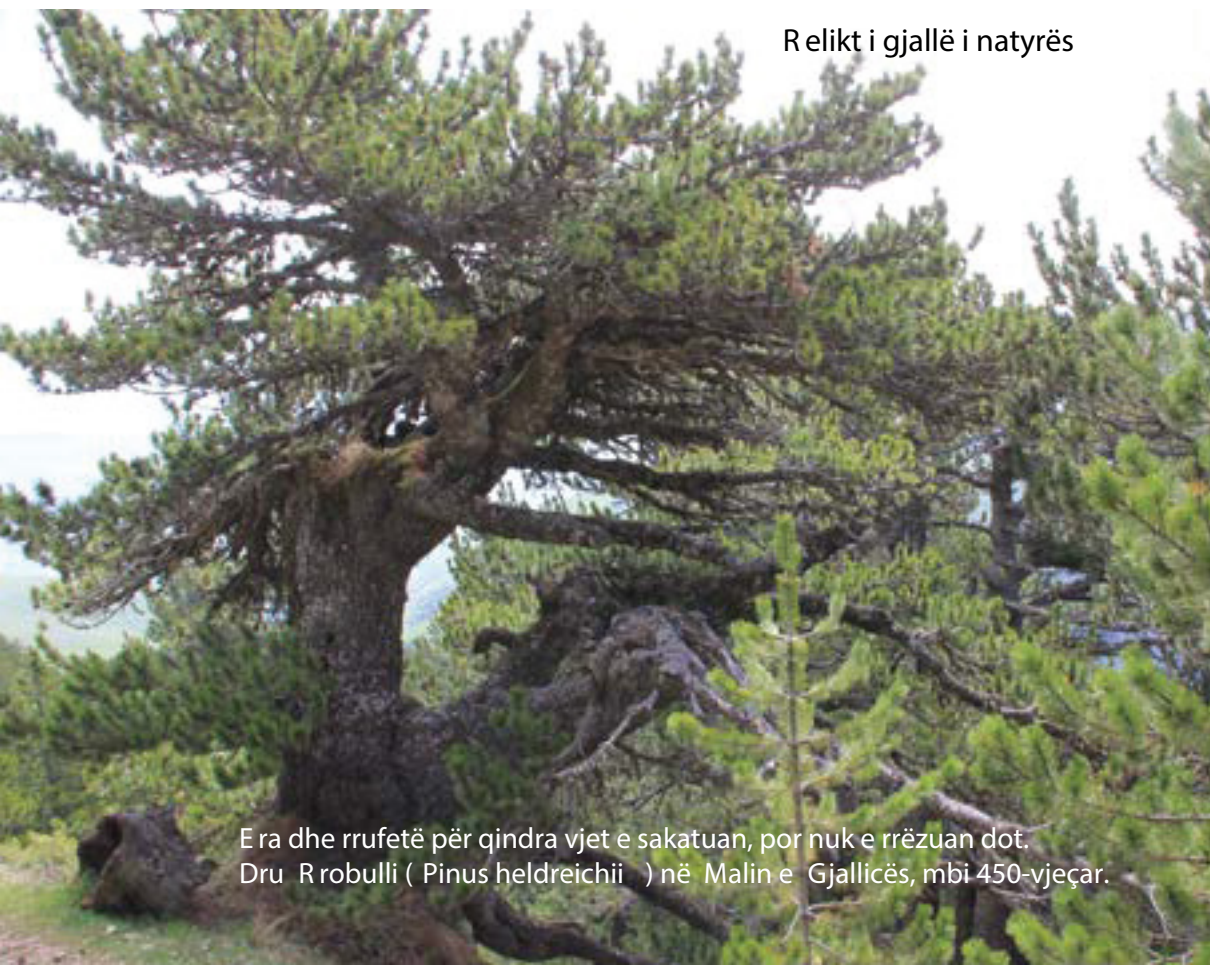
Tipi i Habitatit

BE (NATURA 2000):

6170 Kullota alpine dhe subalpine në vende shkëmbore gëlqerore

6210: Kullota të thata gjysëmnatyrore dhe faqe shkurrore mbi substrate gëlqerore Festuco-Brometalia (* site të rëndësishme për Orkidetë),

62D0: Kullota malore acidofile Moesiane

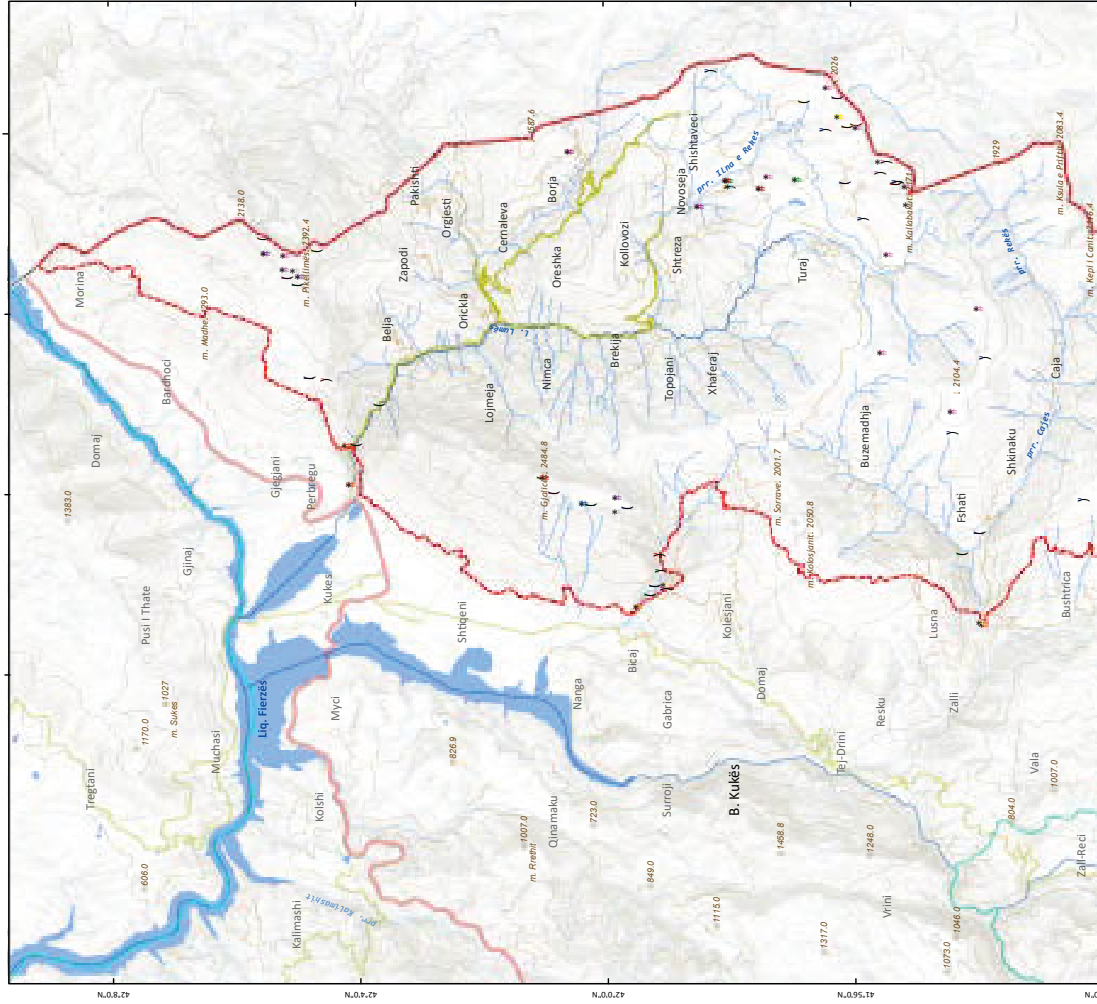


Relikt i gjallë i natyrës

Era dhe rrufetë për qindra vjet e sakatuan, por nuk e rrëzuan dot.
Dru Rrobulli (Pinus heldreichii) në Malin e Gjallicës, mbi 450-vjeçar.

HARTA E SPECIEVE TE RRALLA, ENDEMIKE DHE RËNDËSI TË VEÇANTË

Identifikimi i pikave të nxehta në pjesën e Korridorit Ekologjik, Parku Natyror Korab - Koritnik



Legiēnda

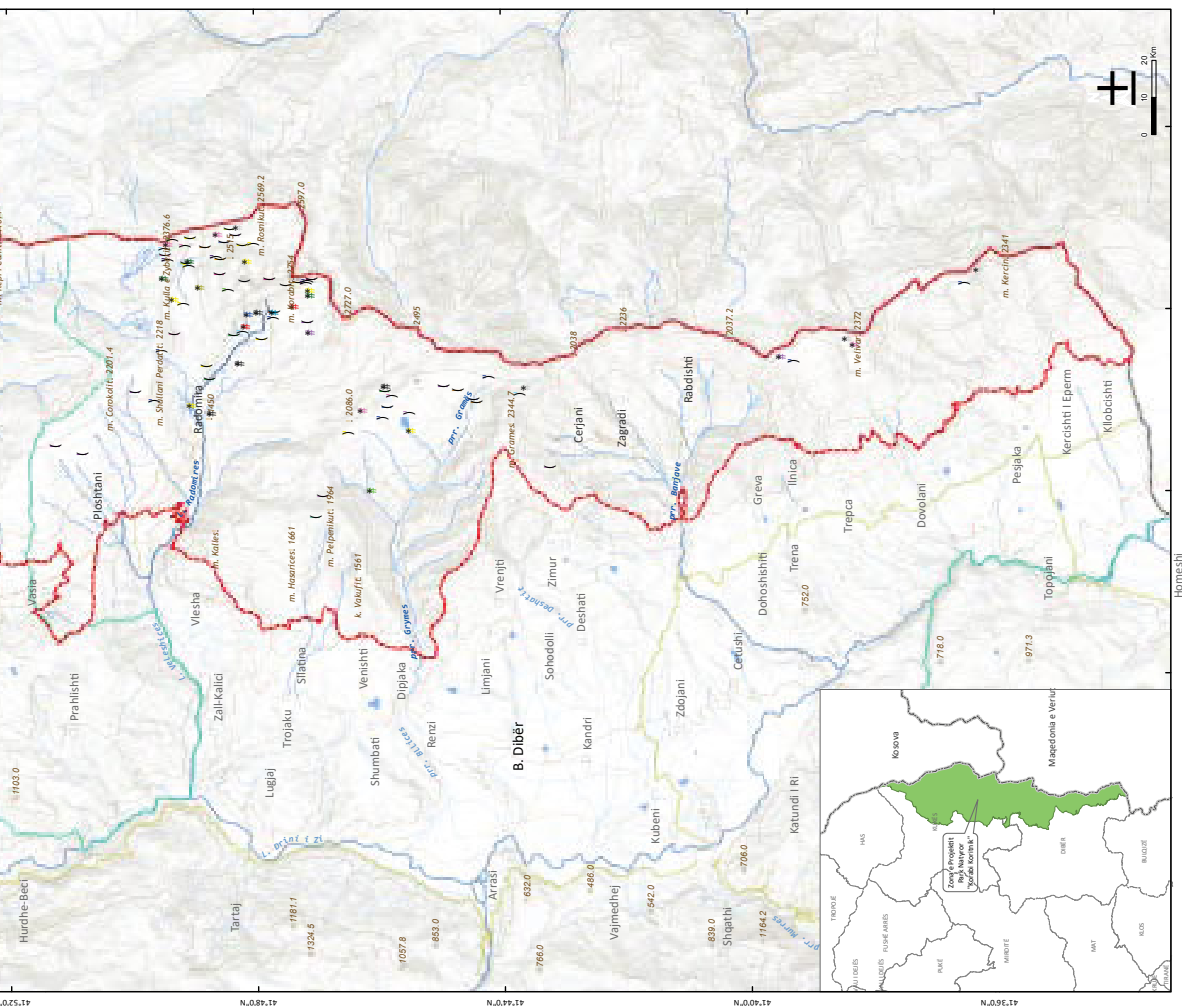
- Kuqë
 (Qendër e banuar
 Infrastruktura rrugore
 ■ rrugë mbi 18 metra
 ■ rrugë deri 9 metra
 ■ rrugë rrethi
 Hidrografi
 ■ lumë
 ■ përnu
 Izohipe
 ■ kryesore
 ■ ndërmjetëse
 ■ kufi tëbësor
 ■ kufiri i zonës së projektit (PN
 ■ korabi kontinik)
 ■ kufi bashkie

Bimët e rëndësishme

- | | | |
|---|--|--|
| (| <i>Achillea corabensis</i> (Heimerl) Mlc. | |
| (| <i>Aconitum pentheri</i> Hayek | |
| (| <i>Artemisia eriantha</i> Ten. | |
| (| <i>Barbarea balcana</i> Pančić var. <i>albatica</i> Kümmerle et Jávorka | |
| (| <i>Campanula scheuchzeri</i> Vill. | |
| (| <i>Campanula versicolor</i> subsp. <i>korabensis</i> (F.K. Mey.) I. Janković & D.Lakušić | |
| (| <i>Chamaecytisus korabensis</i> Pifko et Barina | |
| (| <i>Cherleria doerflerii</i> (Hayek) A.J. Moore & Dillenb | |
| (| <i>Colchicum macedonicum</i> Košanin | |
| (| <i>Crataegus heldreichii</i> Boiss. | |
| (| <i>Crepis macedonica</i> Klt. | |
| (| <i>Crocus scardicus</i> Košanin | |
| (| <i>Dioscorea balcanica</i> Košanin | |
| (| <i>Draba korabensis</i> Kümmerle & Degen ex Jáv. | |
| (| <i>Draba kuemmerlei</i> Stevan. & D.Lakušić | |
| (| <i>Erysimum korabense</i> Kümmerle & Jáv. | |
| (| <i>Festuca korabensis</i> (Jáv. ex Markgr.-Dann.) Markgr.-Dann. | |
| (| <i>Festuca koritnicensis</i> Hayek & J. Vetter | |
| (| <i>Fritillaria macedonica</i> Bornm. | |
| (| <i>Galanthus elwesii</i> Hooker | |

- | | |
|---|--|
|  | <i>Gentiana lutea</i> subsp. <i>symphyandra</i> (Murb.) Hayek |
|  | <i>Gentianella albanica</i> (Jav.) Holub |
|  | <i>Giadiolus palustris</i> Gaud. |
|  | <i>Hayekia comosiformis</i> (Hayek & Janch.) Lakušić ex D. Lakušić, Shuka & Eddie |
|  | <i>Heliosperma nikolicii</i> (Seliger & T. Wraber) Niketić & Stevanović |
|  | <i>Heliosperma pusillum</i> subsp. <i>albanicum</i> |
|  | <i>Hieracium androsavskyi</i> subsp. <i>glabratoidforme</i> Zahn |
|  | <i>Hieracium gaudryi</i> subsp. <i>cernyanum</i> Hayek & Zahn |
|  | <i>Hieracium pannosum</i> subsp. <i>doerflerianum</i> Hayek & Zahn |
|  | <i>Lilium albanicum</i> Griseb. |
|  | <i>Melampyrum doerfleri</i> Rommiger |
|  | <i>Menyanthes trifoliata</i> L. |
|  | <i>Narcissus poeticus</i> subsp. <i>radiflorus</i> (Salisb.) Baker |
|  | <i>Narthecium scardicum</i> Košanin. |
|  | <i>Nocca microphylla</i> (Boiss. et Orph.) F.K. Meyer |
|  | <i>Onosma pseudoarenaria</i> subsp. <i>albanica</i> (Dörfl. & Rommiger) Rauschert. |
|  | <i>Orbanche krylowii</i> Beck |
|  | <i>Oxytropis korabensis</i> (Kümmerle & Jáv.) A.W.Hill |
|  | <i>Pedicularis brachyodonta</i> subsp. <i>grisebachii</i> (Wettst.) Hayek |
|  | <i>Pinus peuce</i> Griseb. |
|  | <i>Pulsatilla halleri</i> subsp. <i>styriaca</i> (Pritz.) Zamelis |
|  | <i>Ramonda serbica</i> Pančić |
|  | <i>Ranunculus degenii</i> Kümmerle & Jáv. |
|  | <i>Ranunculus fontanus</i> C.Presl |
|  | <i>Ranunculus wettsteinii</i> Dörfl. |
|  | <i>Ruscus aculeatus</i> L. |
|  | <i>Sempervivum macedonicum</i> Praeger |
|  | <i>Sesleria korabensis</i> (Kümmerle & Jáv.) Deyl |
|  | <i>Silene asterias</i> Griseb. |
|  | <i>Tephrosieris integrifolia</i> (L.) Holub subsp. <i>aucherii</i> (DC.) B. Nord. |
|  | <i>Trollius europaeus</i> L. |
|  | <i>Viola kosaninii</i> (Degen) Hayek |
|  | <i>Viola scharienis</i> Erben |

Mbështetja e PONT për prodhimin e kësaj harte nuk përbën një miratim të përbajtjes së saj, e cila pasqyron vetëm pikëpamjet e autoreve, dhe PONT nuk mund të mbahet përgjegjës për asnjë përdorim që mund t'i bëhet informacionit të përmbaltur në të.



PËR FUNDIME

- PN “Korab–Koritnik” përfshihet në masivin malor Skardo-Pindik, i cili dallohet nga relievi shumë i thyer, lartësi të mëdha dhe një mozaik litologjik që shtrihet nga Ordoviku deri te formacionet triasike (përfshi formacionet gipsore).
- Masivi malor Korab-Koritnik ndahet në 3 nënzona: Kollovoz–Çajë–Malësia e Korabit shpjegon qartë ndryshimet gjeomorfologjike të truallit dhe tiparet e relievit (kurrije, lugje akullnajore, forma karstike).
- Rrjeti hidrografik është i dendur dhe me fuqi gërryese, duke krijuar kanione dhe gryka që ndikojnë drejtpërdrejt në mikroklimë dhe habitate.
- Klima është mesdhetare malore me ndikime kontinentale, ndërsa në zonat e larta dominon klima mbimalore; ndryshimet klimatike po shfaqen me mungesë më të gjatë dëbore dhe thatësira verore, duke ndikuar mbi ciklin hidrologjik dhe bimësinë.
- CLC 2000–2018 tregon një proces dominant: suksesioni natyror dhe prirja drejt shkurrëzimit/pyllëzimit, me rrezik paralel të humbjes së habitateve barishtore alpine.
- Bimësia e parkut përfshin pyje me vlera të larta (ahu, rrobull, arneni), shkurreta alpine dhe kullota me larmi habitatesh sipas rrjetit ekologjik NATURA 2000, duke e pozicionuar zonën si prioritare për ruajtje dhe menaxhim afatgjatë.

LITERATUR A

- Baltisberger, M. & Lenherr, A. (1984). Labiaten aus Albanien. *Candollea* 39: 423–439.
- Baltisberger, M. & Lippert, W. (1987). Compositen aus Albanien. *Candollea* 42: 679–691.
- Barina, Z., Pifkó, D. & Rakaj, M. (2015). Contributions to the flora of Albania, 5. *Studia Botanica Hungarica* 46: 119–140.
- Barina, Z., Somogyi, G., Pifko, D. & Rakaj, M. 2018. Checklist of vascular plants of Albania. – *Phytotaxa*, 378(1): 1–339
- Bornmüller, J. (1933). *Fritillaria macedonica* Bornm. (spec. nov.). – *Repertorium specierum novarum regni vegetabilis* 19(11–13): 201–202.
- Buzo, K. (1982). Të dhëna eko-fitocenotike për bimësinë e Livadheve të Shishtavecit (Kukës). BSHN (UT), Nr. 2: 95–101.
- Buzo, K. (1989). Rezultate të studimit gjeobotanik të bjeshkëve të Shishtavecit (Kukës). BSHN (UT), Nr. 2: 61–69.
- Christensen, K. (1992). Revision of *Crataegus* sect. *Crataegus* and *nothosect. Crataegineae* (Rosaceae-Maloideae) in the old world, *Syst. Bot. Monog.* V. 35: 1–199.
- Cires, E., Baltisberger, M., Cuesta, C., Vargas, P. & Prieto, J. A. F. (2013). Allopolyploid origin of the Balkan endemic *Ranunculus wettsteinii* (Ranunculaceae) inferred from nuclear and plastid DNA sequences. – *Org. Divers. Evol.* 14: 1–10.
- Chrtěk, J. & Chrtěková, A. (1983) Bemerkungen zu einigen balkanischen *Oxytropis*-Arten. *Folia Geobotanica et Phytotaxonomica* 18: 309–320.
- Conti, F., Tinti, D., Bartolucci, F. (2024). Plants of Conservation Interest in a Protected Area: A Case Study of the Gran Sasso and Monti della Laga National Park (Central Italy). *Plants*, 13, 1675.
- Csiki, E., Jávorka, S. & Kümmerle, J. B. (ed.), (1926). *Adatok Albánia Flórájához/Additamenta ad floram Albaniae*. – Budapest: A Magyar Tudományos Akadémia Kiadása (= Teleki, P. Gróf & Csiki E. (ed.), *A Magyar Tudományos Akadémia Balkán-kutatásainak Tudományos Eredményei* 3).
- Degen, A., Dorfler, J. (1897). Beitrag zur Flora Albanien und Macedonien. *Wien*.
- Dörfler, I. (1917). *Ranunculus Wettsteini* Dörfler spec. nova. *Österreichische Botanische Zeitschrift* 67: 310.
- Dörfler, I. & Ronniger, K. (1917). *Onosma albanicum* Dörfler et Ronniger spec. nova. *Österreichische Botanische Zeitschrift* 67: 311.
- Erben, M. (1985). Cytotaxonomische Untersuchungen an südosteuropäischen *Viola*-Arten der Sektion *Melanium*. *Mitteilungen der Botanischen Staatssammlung München* 21: 339–740.
- Frajman et al., (2013). Phylogenetic position and taxonomy of the enigmatic *Orobanchae krylowii* (Orobanchaceae), a predominantly Asian species newly found in Albania (SE Europe). *Phytotaxa* 137 (1): 1–14.
- Goranova, V. & Anchev, M. (2011). *Draba korabensis* sp. nov. in Peev, D. et al. (Eds): *Red Data Book of the Republic of Bulgaria. Volume 1. Plants and Fungi*. IBEI – BAS & MOEW, Sofia., p 476.
- Grisebach, A. (1841). *Reise durch Rumelien und nach der Brussa im Jahre 1839*. Göttingen, Vandenhoeck und Ruprecht, 373 p.
- Hallaç, B. & Shuka, L. (2013). *Allium phthioticum* Boiss. & Heldr., *Allium victorialis* L. and *Melampyrum bihariense* A. Kerner – three new species in the flora of Albania. *Natura Montenegrina* 2(4): 563–568.
- Hayek, A. (1921). Diagnosen neuer von J. Dörfler und H. Zerny in den Jahren 1916 und 1918 in Albanien gesammelter Pflanzengormen. – *Oesterr. Bot. Z.* 70: 12–22.
- Hayek, A. (1924). Zweiter Beitrag zur Kenntnis der Flora von Albanien. *Denkschriften der Akademie der Wissenschaften in Wien Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse* 99: 101–224

- Hoda, P. (1988). Veshtrim gjeobotanik i formacionit të pishës së zezë (*Pinus nigra* Arnold) në Shqipërinë verilindore. Buletin i Shkencave Natyrore 42: 113–118.
- Hashani, Z. & Shuka, L. (2013). *Pulsatilla halleri* (All.) Willd. and *Viola schariensis* Erben, New species for the flora of Kosovo. *Natura Montenegrina* 2(4): 569–574.
- Hashani, Z., Maxhuni, Q., Shuka, L. (2014). Shpërndarja e llojeve bimore në malet Koritnik dhe Brod, bazuar në preferencën ndaj substratit. *BSHN* (UT), Nr.18: 25–37.
- Hashani, Z., Hallaçi, B., Shuka, L. (2015a). *Achillea corabensis* (Heimerl) Micevski, *Aconitum lamarkii* Rchb. dhe *Aconitum pentheri* Hayek, tri specie të reja, të neglizhuara në florat e Shqipërisë dhe të Kosovës. *Bul. Shk. Ser. Shk. Nat.*, Nr. 65: 69–79.
- Hashani, Z., Rakaj M., Shuka L. (2015b): Lloje të reja dhe të harruara në territorin kufitar midis pjesës verilindore të Shqipërisë dhe Kosovës. *BSHN* (UT), Nr.19: 28–39.
- Hoxha V. (2001). Tiparet themelore të gjeologjisë dhe perspektiva e kërkimeve në rajonin Kërçisht-Sorokol. Disertacion. Universiteti i Tiranës.
- Hoxha, V., Kodra, A., Avdullahi, S. (2021). Korrelime gjeologjike të zonës kufitare Shqipëri-Kosovë (Plansheti k-34-78-a, Shishtavec, Shkalla 1: 50 000), *Bul. Shk. Gjeol.* Nr. 1: 45–60.
- Ikinci, N., Oberprieler, C. & Güner, A. (2006). On the origin of European lilies: phylogenetic analysis of *Lilium* section *Liriotypus* (Liliaceae) using sequences of the nuclear ribosomal transcribed spacers. *Willdenowia* 36: 647–655.
- Javorka, S., (1920). Uj adatok Albánia flórájához (Novitates florae Albaniae). *Botanikai közlemények*, 19:17–30.
- Jávorka, S. (1921a). Uj adatok Albánia flórájához. (Novitates florae Albanicae.) - *Botanikai Közlemények* 19: 17-29.
- Jávorka, S. (1921b). *Plantae novae albanicae* I. – *Magyar Bot. Lap.* 20: 60–61.
- Jávorka, S. (1922). *Plantae novae albanicae* II. – *Magyar Bot. Lap.* 21: 17–23.
- Jávorka, S. (1926). Adatok Albánia flórájához. – *Addittamenta ad floram Albaniae. A Magyar Tudományos Akadémia Balkánkutásainak tudományos eredményei* 3: 219–346.
- Kabo M. (1991): Gjeografia Fizike e Shqipërisë Vol. 1-2. Akademia e Shkencave. Tiranë
- Kitanov, B., (1950): *Crepis macedonica* Kitan. spec.nov. *Býlg. Akad. Nauk.*, 1: 372–376.
- Košanin, N. (1909). Beitrag zur Flora des Korab- und Bistra-Gebirges in Albanien = Adatok az albániai Korab- és Bistrahegység flórájához. *Magyar Botanikai Lapok* 8: 206–211.
- Košanin, N. (1913). *Narthecium scardicum* spec. nova. *Österreichische Botanische Zeitschrift* 63: 141–143. <https://doi.org/10.1007/bf01650035>
- Košanin, N. (1914). *Dioscorea balcanica* Kos. n. sp. *Österreichische Botanische Zeitschrift* 64: 37–39. <https://doi.org/10.1007/bf01644279>
- Kováts, D. (1998) Plant types of Sándor Jávorka in the Hungarian Natural History Museum in Budapest I. *Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici* 90: 115–132.
- Kováts, D. (1999) Plant types of Sándor Jávorka in the Hungarian Natural History Museum in Budapest II. *Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici* 91: 45–60.
- Kováts, D. (2000) Plant types of Sándor Jávorka in the Hungarian Natural History Museum in Budapest III. *Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici* 92: 21–40.
- Krendl, F. (2014). Doe Rubiaceae in Albanien: Zytologie, Ökologie und Verbreitung der bisher nachgewiesenen Taxa. *Ann. Naturhist. Mus. Wien*, B, 116: 119–151.
- Krause, C., Oelschlägel, B., Mahfoud, H., Frank, D., Lecocq, G., Shuka, L., Neinhuis, C., Vargas, P., Tosunoglu, A., Thiv, M., Wanke, S. (2022). The evolution of the *Aristolochia pallida* complex (Aristolochiaceae) challenges traditional taxonomy and reflects large-scale glacial refugia in the Mediterranean. *Ecology and Evolution* 12 (4): 12:e8765.
- Kümmerle, J.B. (1922). Pteridologiai közlemények II. 4. Két új haraszt Albániából/Pteridologisches Mitteilungen II. 4. Zwei neue Farne aus Albanien. – *Magyar Bot. Lapok* 21: 1–5.
- Lakušić, D., Liber, Z., Nikolić, T., Surina, B., Kovačić, S., Bogdanović, S. & Stefanović, S. (2013). Molecular phylogeny of the *Campanula pyramidalis* species complex (Campanulaceae) inferred from chloroplast and nuclear non-coding sequences and its taxonomic implications. *Taxon* 62: 505–524.

- Lakušić, D., Eddie M. M. W., Shuka, L., Lazarević, M., & Barina, Z. (2019). The evolving "fate" of *Asyneuma comosiforme*: validation of Hayekia, a new monotypic genus of Campanulaceae from Albania. *Willdenowia* 49(1): 81-93.
- Lakušić, D., Kuzmanović, N., Shuka, L., Novaković, J., & Vukojičić, S. (2024). A nomenclatural and taxonomic re-evaluation of neglected *Edentaurea candelabrum* Hayek & Košanin (sect. *Acrocentron*, Asteraceae) and related serpentine endemics from the Balkan Peninsula. *Flora Serbica* 48(2), 273–284.
- Malatesta, L., De Sanctis, M., Ammann, E., Attorre, F., Buffi, F., Cambria, V., Fratarcangeli, C., Hoda, P., Mahmutaj, E., Meco, M., Mullaj, A., Shuka, L., Fanelli, G. (2023). Bioregionalization of Albania: Mismatch between the flora and the climate suggests that current models of Southern European bioregions are in need of a revision. *Folia Geobotanica*. 58, 71–87.
- Maly, K. (1907). Bemerkungen über die Arten der Gattung *Heliospema* aus der Verwandtschaft des *H. Retzdorffianum*. *Wiss. Mitt. Bosn. Herceg.* 10: 628-634.
- Markgraf, F. (1931). Pflanzen aus Albanien 1928. *Denkschriften der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften Klasse 102*: 317–360.
- Markgraf, F. (1932). Pflanzengeographie von Albanien [Phytogeographia of Albania]. *Biblioth Bot* 26:1–132.
- Markgraf-Dannenberg, I. (1974). *Festuca violacea* Gaud. var. *korabensis* Jav. ex Mgf.-Dbg. - Glasnik Zemaljskog Museja u Bosni i Hercegovini 11-12 : 81-83.
- Matevski, V. (2010). Important plant species in the Mavrovo NP (final report), 68 p.
- Meyer, F.K. (2006). Kritische Revision der "Thlaspi"-Arten Europas, Afrikas und Vorderasiens VIII. *Raparia* F. K. Mey. *Hausknechtia* 11: 195–206.
- Meyer F.K. (2011). Beiträge zur Flora von Albanien. *Hausknechtia* (Beih.) 15: 1–220.
- Micevski, K., (1994). Visokoplaninska vegetacija na planinata Bistra. MANU, 1–91.
- Micevski, K. (1995). Flora na Republika Makedonija 1(3). Skopje: Makedonska Akademija na Naukite i Umetnostite.
- Millaku, F., Krasniqi, E., Berisha, N., Rexhepi, F. (2017). Conservation assessment of the endemic plants from Kosovo. *Flacquetia* 16 (1): 35–47.
- Miszczak, S., Shuka, D., Shuka, L., Migdalek, G. & Słomka, A. (2022). Low and high elevation *Heliosperma* species (Caryophyllaceae) -insight based on chromosome number, pollen characters and seed micromorphology. *Phytotaxa* 554 (1): 032–046. <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.554.1.2>
- Melovski, L., Veleviski, M., Matevski, V., Avukatov, V., & Sarov, A. (2012). Using important plant areas and important bird areas to identify Key Biodiversity Areas in the Republic of Macedonia. *Journal of Threatened Taxa* 2766-2778.
- Mitka, J., Novikov, A., Rottensteiner, W.K. (2021). The taxonomic circumscription of *Aconitum* subgenus *Aconitum* Ranunculaceae in Europe. *Webbia Journal of Plant Taxonomy and Geography* 76(1): 11-45. doi: 10.36253/jopt-10006
- Mitrushi, I. (1955). Drurët dhe Shkurret e Shqipërisë. Instituti i Shkencave, Tiranë.
- Mitrushi, I. (1966). Dendroflora e Shqipërisë. Universiteti Shtetëror i Tiranës Fakulteti i Shkencave të Natyrës, Tiranë, 520 pp.
- Moore, A. J. & Dillenberger, M. S. (2017). A conspectus of the genus *Cherleria* (Minuartia s.l., Caryophyllaceae) – *Willdenowia* 47: 5–14.
- Niketić, M., Stevanović, V. (2007). A new species of *Heliosperma* (Caryophyllaceae) from Serbia and Montenegro. *Botanical Journal of the Linnean Society* 54, 55–63.
- Niketić, M., Stevanović, V. & Tomović, G. (2007). Nomenclatural and taxonomic notes on the flora of Serbia and the Balkan Peninsula. I. *Caryophyllaceae*. *Arch. Biol. Sci., Belgrade*, 59 (4), 387–396.
- Niketić, M. et al., (2020). Material on the annotated checklist of vascular flora of Serbia. *Nomenclatural, Taxonomic and Floristic Notes II*. *Bull. Nat. Hist. Mus. Belgrade*, 13:87–169.
- Niketić, M., et al. (2023). Material on the annotated checklist of vascular flora of Serbia.

- Nomenclatural, taxonomic and floristic notes V. Bulletin of the Natural History Museum, 2023, 16: 57–114.
- Pacifici, M., Attorre, F., Martellos, S., Bego, F., De Sanctis, M., Hoda, P., Meço, M., Rondinini, C., Saçdanaku, E., Salihaj, E., Scepti, E., Shuka, L., Ghiurghi, A. (2018): BioNNA: the Biodiversity National Network of Albania. *Nature Conservation* 25, 77–88.
- Paparisito, K. & Qosja, Xh. (1976). Kontribut për florën e R. P. të Shqipërisë. *Buletin i Shkencave të Natyrës* 30: 85–98.
- Pénzes, A. (1966) Addittamenta ad floram Albaniae et Hungariae. *Feddes Repertorium* 73: 236–237.
- Pifkó, D. & Barina, Z. (2016). Two new *Chamaecytisus* species (Leguminosae-Papilionoideae) from Albania, with an overview on the *Ch. ratisbonensis* and *Ch. eriocarpus* species groups. *Studia botanica hungarica* 47: 163–178.
- Polatschek, A. (2013). Revision der Gattung *Erysimum* (Cruciferae: Teil 5. Nord-, West-, Zentraleuropa, Rumänien und westliche Balkan-Halbinsel bis Albanien. *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, B*, 115, 75–218.
- Praeger, L., (1930). Two new *Semperviva* from Macedonia. *BIJBU Belg.*, 1(3):209-214.
- Raca, I., Shuka, D., Shuka, L., Waminal, N.E., Harpke, D. (2025). An Integrative Systematic Approach Reveals a New Species of *Crocus* Series *Verni* (Iridaceae) Endemic to Albania. *Plants*, 2025, 14, 741.
- Rakaj, M., Shehu, X. (2012). Lista e Kuqe e bimëve enëzore të vargmalit Korabit. *Bul. Shk., Ser. Shk. Nat.*, Nr. 62: 80–91.
- Rakaj, M., Pifkó, D., Shuka, L. & Bárina, Z. (2013). Catalogue of newly reported and confirmed vascular plant taxa from Albania (1990–2012). *Wulfenia* 20: 17–43.
- Rexhepi, F. (1986). Flora e Maleve të larta të Kosovës. Prishtinë: 1–219.
- Rexhepi, F. (1994). The vegetation of Kosova, Monograph. Prishtina. p. 3–165
- Shuka, L. (2010). Flora and Vegetation of Korabi area: The Albanian Alps and Korabi Mountain-important chains of the European Green Belt Book. PPNEA, p. 172–188.
- Shuka, D., Hoda, P. & Diku, A. (2019). Përhapja e *Campanula austro-adriatica* D. Lakušić & Kovacic dhe *C. montenegrina* Janković & D. Lakušić (*Campanula pyramidalis* species complex) në Shqipëri. *Bul. Shk. Ser. Nat., Shkodër*, Nr. 69: 60–77.
- Shuka, D., Tan, K., Hallaçi, B. & Shuka, L. (2020). Additions to the flora of North Albania. *Phytologia Balcanica* 26 (3): 517–522.
- Shuka, D., Malo, S. Hoda, P. (2022). Conservation status of the endemic and near endemic plant taxa of the Korça region, *Thalassia Salentina* 44: 123–134.
- Shuka, L., Zekaj, Zh., Mullaj, A. (2009). Biogeographical records of species of the genus *Crocus* L., in Albania. 5th Balkan Botanical Congress. 7-11 September, Belgrade, Serbia. Book of abstracts p. 52-53.
- Shuka, L. Hallaçi, B. (2010): Is determined the flora and vegetation of Mirusha (Kosovo) and Kolshi (Albania) from the serpentine substrate and climate condition? *BALWOIS*, 2010. Ohrid Macedonia. 25-29 May.
- Shuka, L., Malo, S., (2010a). The transboundary important plant areas as conservation units of European green belt (Eastern Albanian zone) *Journal of Environmental Protection and Ecology* Vol.11, (3): 866–874
- Shuka, L., Kit Tan & Sonja Siljak-Yakovlev. (2010b): *Tulipa albanica* (Liliaceae), a new species from northeastern Albania. *Phytotaxa*, 10. 17–25.
- Shuka, L., Malo, S. & Kit Tan (2011). New chorological data and floristic notes for Albania. *Botanica Serbica* V. 35 (2): p. 157–162.
- Shuka, L., Kit Tan. (2013): New records for Albania based on taxa from the Prespa National Park. *Biodiversity Data Journal* 1: e1014
- Shuka, L., Tan, K. & Vold, G. (2017): Report 56: *Oxytropis tomoriensis* Vladimirov, V., Aybeke, M. & Tan, K. (Eds.) New floristic record in the Balkans: 32*. *Phytologia Balcanica* 23(1): 131–133.

- Shuka, L., Tan, K. (2019): Reports 79-81 In: Vladimirov, V., Aybeke, M. Matevski, V & Tan, K. (Eds.) New floristic record in the Balkans: 38. *Phytologia Balcanica* 25 (1): 111–113.
- Shuka, L., Hallaçi, B. & Tan, K. (2019b): Reports 97-99 In: Vladimirov, V., Aybeke, M & Tan, K. (Eds.) New floristic record in the Balkans: 39. *Phytologia Balcanica* 25 (2): 220–222.
- Shuka, L., Shuka, D., Diku, A. (2021). Bimët Endemike dhe ato me Përhapje të Kufizuar, Parku Kombëtar “Prespa”. Gent Grafik, Tiranë, 150 faqe, ISBN 978-9928-294-63-0
- Shumka, S., Shumka, L., Špoljar, M., & Shuka, L. (2024). Evidence of Climate Change and the Conservation Needed to Halt the Further Deterioration of Small Glacial Lakes. *Climate* 12(8), 124. <https://doi.org/10.3390/cli12080124>
- Shuka, D., Kernderof, H., Waminal, N., Randelovic, V., Harpke, D. (2022). Two new species of *Crocus* series *Scardici* from the Western Balkans. *bioRxiv*, doi: <https://doi.org/10.1101/2022.10.27.514018>
- Słomka, A., Godzik, B., Szarek-Lukaszewska, G., Shuka, L., Hoef-Emden, K. & Bothe, H. (2015): Albanian violets of the section *Melanium*, their morphological variability, genetic similarity and their adaptations to serpentine or chalk soils. *Journal of Plant Physiology* 174: 110-123.
- Słomka, A., Kwiatkowska, M., Bohdanowicz, J., Shuka, L., Jędrzejczyk-Korycińska, M., Borucki, W. & Kuta, E. (2017): Insight into “serpentine syndrome” of Albanian, endemic violets (*Viola* L., *Melanium* Ging. section) –Looking for unique, adaptive microstructural floral, and embryological characters. *Plant Biosystems-An International Journal Dealing with all Aspects of Plant Biology*, 151:6, 1022-1034.
- Stevanović, V. (1999). The red data book of flora of Serbia, extinct and critically endangered taxa. Belgrade.
- Stevanović, V. & Tan, K. (2000). On the distribution of *Viola kosaninii* in the Balkan Peninsula. *Preslia* 72: 469–474.
- Stevanović, V. & Lakušić, D. (2000). *Draba* (sec. *Aizoideae*) *kuemmerlei*, nom. Nova. *Botanika chronika* 13: 87–93.
- Tashev, A., Höllriegel, R. & Fischer, M.A. (2015). *Pulsatilla styriaca* (Ranunculaceae) is a new species for the Bulgarian flora, and conspecific with *subslavica* *Neilreichia*, 7: 119–155.
- Tomović, G., Vukojičić, S., Niketić, M., Zlatković, B. & Stevanović, V. (2007). *Fritillaria* (Liliaceae) in Serbia: distribution, habitats and some taxonomic notes. - *Phytologia Balcanica* 13(3): 359–370.
- Tomović, G., Niketić, M., Lakušić, D., Randelović, V., Stevanović, V. (2014). Balkan endemic plants in Central Serbia and Kosovo regions: distribution patterns, ecological characteristics, and centres of diversity. *Botanical Journal of the Linnean Society* 176, 173–202.
- Teofilovski, A. (2023). Novelties and new records in the flora of North Macedonia. *Biological Nyssana* 14 (1): 65-73
- Tsiftsis, S., Giannakis, T., Eleftheriadou, E. & Theodoropoulos, K. (2022). *Fritillaria macedonica* Bornm., a new species for the flora of Greece. *Parnassiana Archives*, 10: 21–25
- Tutin, T.G., Heywood, V.H., Burges, N.A., Moore, D.M., Valentine, D.H., Walters, S.M. & Webb, D.A. (Eds.) (1976) *Flora Europaea* 4. Cambridge University Press, Cambridge, 505 pp.
- Vogt, R., Lack, H. W. & Raus, Th. (2018). The herbarium of Ignaz Dörfner in Berlin [De herbario berlinensi notulae No. 55]. *Willdenowia* 48: 57–92.
- Xhulaj, M., Shuka, L. (2007). Important Planta Areas (IPAs) in Biodiversity Enabling Activity. Ministry of Environment, Forestry and Water Administration, Tirana. p. 231-276.

CIP Katalogimi në botim BK Tiranë

Shuka, Lulëzim

Bimët me interes ruajtje në parkun natyror “Korab-Koritnik” /

Lulëzim Shuka, Donald Shuka, Abdulla Diku ; rec. Mersin

Mersinllari, Marash Rakaj ; red. Besnik Alku. - Tiranë : M&B, 2025.

192 f. ; 16x23.5 cm.

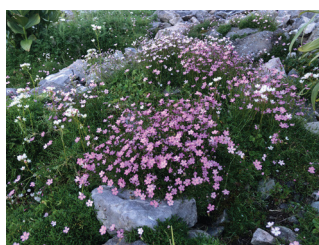
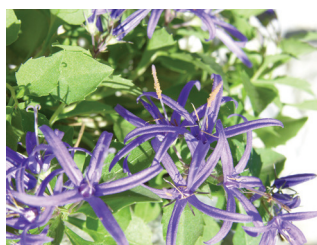
ISBN 9789928851642

I.Shuka, Donald II.Diku, Abdulla

1.Bimësia 2.Fitogjeografia 3.Mbrojtja e mjedisit

natyror 4.Parku Natyror Korab-Koritnik 5.Shqipëria Lindore

581.9(496.5-11)



BOTIMET M&B

ISBN 978-9928-851-64-2



9 789928 851642 >