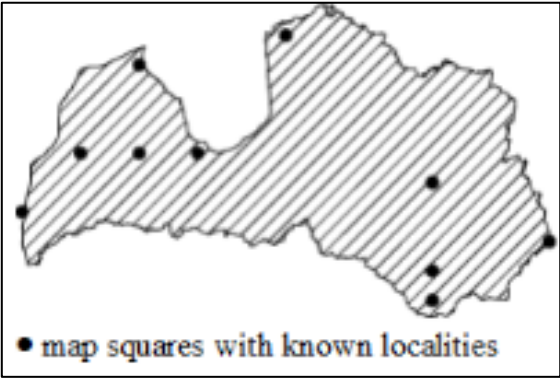


## Piezīmes un atsaucis valsts līmeņa sugu aizsardzības mērķu (FRV) noteikšanai: datu izvēle un eksperta pieņēmumi

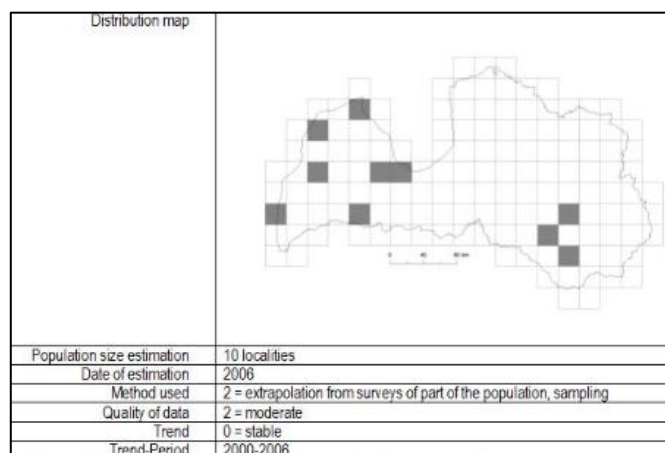
<b>Sugas kods</b>	1065
<b>Sugas nosaukums</b>	<i>Euphydryas aurinia</i>
<b>Eksperts</b>	Maksims Balalaikins
<b>Darbs pabeigts</b>	15.01.2024.
<b>Vispārējās piezīmes</b>	<p>Skabiosu pļavraibenis <i>Euphydryas aurinia</i> ir Eiropas nozīmes aizsargājamā suga, kas iekļauta BD II pielikumā.</p> <p>Skabiozu pļavraibeņa mikropopulācijas lielākoties ir saistītas ar dabiskajiem zālājiem, kuros ir sastopams skabiozu pļavraibeņa kāpuru barības augs – pļavas vilkmēle <i>Succisa pratensis</i>. Taču pētījumos citās valstīs ir konstatēts, ka daļa mikropopulāciju ir sastopamas dažādās īslaicīgās, ar antropogēniem traucējumiem saistītās dzīvotnēs, piemēram, izcirtumos un jaunaudzēs (Wahlberg u.c. 2002; Kalniņš u.c. 2021).</p> <p>Skabiozu pļavraibenim ir ļoti plašs izplatības areāls – no Īrijas līdz Ķīnai un Mongolijai. Suga ir konstatēta vairumā Eiropas valstu, tai skaitā arī visās Latvijas kaimiņvalstīs (Savenkovs, Šulcs 2010; Aarvik u.c. 2017; Pisanenko u.c. 2019; Kalniņš u.c. 2021).</p> <p>1974. gadā ir veikts sugas novērojumu no 1885. līdz 1959. gadam apkopojums, kur atzīmēts, ka sugas indivīdi 1959. gadā lielā skaitā konstatēti Jumpravā, mitrā meža pļavā. Citviet indivīdi ļoti sporādiski novēroti Ķemeros 1930., 1950. un 1953. gadā, kā arī Siguldā 1910. gadā. Vairākās citās vietās, kur suga atrasta pagājušajā gadsimtā (Salgale 1878, Kods 1881, Sauka, Sesava, Ruba, Jaunace, Nīgrande, Embute, Vainode, Liepāja, Kokšne, Valmiera, Ogre 1887, Salaspils 1885, Priedaine), populācijas saglabāšanās ir maz ticama.</p> <p>EMERALD projekta dati tika apkopoti līdz 2003. gadam, kad zināmo atradņu skaits bija ap 10 (1. attēls).</p> <div data-bbox="694 1505 1257 1881">  </div> <p>1. attēls. EMERALD projekta ietvaros reģistrētās skabiozu pļavraibeņa atradnes.</p>

Aktuālākais skabiozu pļavraibeņa atradņu apkopojums tika veikts LVAF projekta ietvaros “Ziemeļu upespērlenes *Margaritifera margaritifera* un skabiozu pļavraibeņa *Euphydryas aurinia* atradņu un dzīvotņu identificēšana un ģeodatubāzes izveide” (Kalniņš u. c. 2021). Projekta ietvaros tika apkopoti visi sugas atradņu dati Latvijā kopš 1926. gada. REF vērtība tika balstīta uz šo datu apkopojumu, ņemot vērā laika periodu no 1926. līdz 1993. gadam, kopumā identificējot 11 sugas atradnes (2. attēls).

<i>Euphydryas aurinia</i>	1993	1993-06-10	Kemerī (Bigauņciems)
<i>Euphydryas aurinia</i>	1972	1972-06-01	Carnikava
<i>Euphydryas aurinia</i>	1977	1977-06-30	Rencēni (uz R no Ierikiem)
<i>Euphydryas aurinia</i>	1989	1989-06-02	Silene (Ilqas)
<i>Euphydryas aurinia</i>	1980	1980-06-15	Barkava
<i>Euphydryas aurinia</i>	1983	1983-06-22	Gipka (Jaundilki)
<i>Euphydryas aurinia</i>	1967	1967-05-30	Garciems
<i>Euphydryas aurinia</i>	1954	1954-06-02	Vangaži
<i>Euphydryas aurinia</i>	1950	1950-06-18	Zeltienes p. (?)
<i>Euphydryas aurinia</i>	1926	1926-06-06	Libau (Liepāja)
<i>Euphydryas aurinia</i>	1968	1968-05-30	Garciems

2. attēls. Skabiozu pļavraibeņa atradņu apkopojums no 1926. līdz 1993. gadam (Kalniņš u.c. 2021).

2007. gada BD 17. panta ziņojumā skabiozu pļavraibeņa populācija tika novērtēta ar 10 atradnēm, sugas sastopamība noteikta visā valsts teritorijā (3. attēls).



3. attēls. Dati no 2007. gada BD 17. panta ziņojuma: skabiozu pļavraibeņa populācijas vērtējums.

HDV vērtība tika balstīta uz datiem, kas ir apkopoti LVAF projekta ietvaros “Ziemeļu upespērlenes *Margaritifera margaritifera* un skabiozu pļavraibeņa *Euphydryas aurinia* atradņu un dzīvotņu identificēšana un ģeodatubāzes izveide” par laika periodu no 1926. līdz 2006. gadam (Kalniņš u. c. 2021). Kopumā identificētas 19 sugas atradnes (4. attēls).

Euphydryas aurinia	2006	2006-06-29	Ļubasts DL, Ļubasts ez. no Rīgas šosejas puses, Daugavpils rajons
Euphydryas aurinia	2006	2006-07-05	Pededzes Ieja, DL, Silenieki, Gulbenes rajons
Euphydryas aurinia	1995	1995-07-30	Dagdas apk.
Euphydryas aurinia	2003	2003-06-30	Nicgales meži AAA
Euphydryas aurinia	1996	1996-06-10	Piedrujas apk.
Euphydryas aurinia	1998		Vitini
Euphydryas aurinia	1993	1993-06-10	Kemerī (Bigauņciems)
Euphydryas aurinia	1972	1972-06-01	Carnikava
Euphydryas aurinia	1977	1977-06-30	Rencēni (uz R no Ierikiem)
Euphydryas aurinia	1989	1989-06-02	Silene (Ilgas)
Euphydryas aurinia	1980	1980-06-15	Barkava
Euphydryas aurinia	1983	1983-06-22	Gipka (Jaundilki)
Euphydryas aurinia	1997	1997-06-10	Piedruja
Euphydryas aurinia	1967	1967-05-30	Garciems
Euphydryas aurinia	1954	1954-06-02	Vangāži
Euphydryas aurinia	1950	1950-06-18	Zeltienes p. (?)
Euphydryas aurinia	1926	1926-06-06	Libau (Liepāja)
Euphydryas aurinia	1968	1968-05-30	Garciems
Euphydryas aurinia	2005	2005-06-18	Klānu purvs DL, D dala

4. attēls. Skabiozu pļavraiņēšana atradņu apkopojums no 1926. līdz 2006. gadam (Kalniņš u.c. 2021).

Skabiosu pļavraiņēšana CV Latvijas teritorijā izteikta atradnēs, balstoties uz pieejamo informāciju DDPS “Ozols”, *Natura 2000* teritoriju datubāzē, *Natura 2000* teritoriju bezmugurkaulnieku monitoringa datus, *Dabas skaitīšanā* iesaistīto ekspertu anketās, pašreiz spēkā esošajos dabas aizsardzības plānos, vietnē Dabasdati.lv, LVAF projekta “Ziemeļu upespērlenes *Margaritifera margaritifera* un skabiozu pļavraiņēšana *Euphydryas aurinia* atradņu un dzīvotņu identificēšana un ģeodatu bāzes izveide” datus (Kalniņš u. c. 2021) un bezmugurkaulnieku eksperta Mārtiņa Kalniņa veidotajā Latvijas bezmugurkaulnieku izplatības datu bāzē (LINDA). Par atradni uzskatāma teritorija, kur ir zināma sugas metapopulācija, pamatojoties uz sugas dispersijas spējām un dabas eksperta M. Balalaikina viedokli. Informācija pārbaudīta 2023. gada septembrī. Kopējais zināmo atradņu skaits ir 82.

Ziņojumā Eiropas Komisijai par biotopu (dzīvotņu) un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā Novērtējumā par 2013.-2018. gada periodu skabiozu pļavraiņēšana kopējais stāvoklis novērtēts kā nelabvēlīgs-nepietiekams (U1). Savukārt pieaugošo pētījumu intensitātes rezultātā palielinās zināmo sugas atradņu skaits. Ņemot vērā šos apstākļus un ekoloģisko pētījumu trūkumu, nav pamata uzskatīt, ka skabiozu pļavraiņēšana populācijā ir notikušas būtiskas izmaiņas laika posmā no 1993. līdz 2023. gadam.

#### Piezīmes un pieņēmumi tabulu aizpildīšanā/izmantošanā

	Lauks	Komentāri, pieņēmumi
	Dati_FRP	
REF	Date	1993
	Popunit	loc (atradne)
	Min	11 Vērtība balstīta uz LVAF projekta “Ziemeļu upespērlenes <i>Margaritifera margaritifera</i> un skabiozu pļavraiņēšana <i>Euphydryas aurinia</i> atradņu un dzīvotņu identificēšana un

	Lauks	Komentāri, pieņēmumi
		ģeodatabāzes izveide” datiem (Kalniņš u. c. 2021). Izmantoti dati par laika periodu no 1926. līdz 1993. gadam.
	Max	11
HDV	Popunit	loc. (atradne)
	Quality & Date	M (2006)
	Min	10
	Max	10
	Trend period	1993–2006
	Trend	=
	Mag_min	na
	Mag_max	na
	Habitat period	M (2006)
	Trend	=
	Popunit_final	loc (atradne)
	Min_final	19 Vērtība balstīta uz LVAF projekta “Ziemeļu upespērlenes <i>Margaritifera margaritifera</i> un skabiozu plāvraibeņa <i>Euphydrias aurinia</i> atradņu un dzīvotņu identificēšana un ģeodatabāzes izveide” datiem (Kalniņš u. c. 2021). Izmantoti dati par laika periodu no 1926. līdz 2006. gadam.
	Max_final	19
	Trend 1993–2006	S
CV	Date	2013–2018
	Popunit	gridslx1 (1 x 1 km kvadrāts)
	Min	na
	Max	na
	Value	97
	Type	estimate (daļēji ekstrapolētie dati)
	Popunit_alt	na
	Min_alt	na
	Max_alt	na
	Value_alt	na
	Type_alt	na
	Method	estimatePartial
	Trend period	2007–2018
	Trend	U (nezināms)
	Mag_min	na
	Mag_max	na
	Method	estimatePartial (daļēji ekstrapolētie dati)
	Habitat period	2007–2018
	Trend	S (stabils)
	Method	estimatePartial (daļēji ekstrapolētie dati)
	Popunit_final	loc (atradne).
	Min_final	82 Skabiosu plāvraibeņa CV Latvijas teritorijā izteikts atradnēs, balstoties uz pieejamo informāciju DDPS “Ozols”, <i>Natura 2000</i> teritoriju datubāzē, <i>Natura 2000</i> teritoriju

	Lauks	Komentāri, pieņēmumi
		bezmugurkaulnieku monitoringa datus, <i>Dabas skaitīšanā</i> iesaistīto ekspertu anketās, pašreiz spēkā esošajos dabas aizsardzības plānos, vietnē Dabasdati.lv, LVAF projekta “Ziemeļu upespērlenes <i>Margaritifera margaritifera</i> un skabiozu pļavraibeņa <i>Euphydrias aurinia</i> atradņu un dzīvotņu identificēšana un ģeodatatubāzes izveide” datus (Kalniņš u. c. 2021) un bezmugurkaulnieku eksperta Mārtiņa Kalniņa veidotajā Latvijas bezmugurkaulnieku izplatības datu bāzē (LINDA). Par atradni uzskatāma teritorija, kur ir zināma sugas metapopulācija, pamatojoties uz sugas dispersijas spējām un dabas eksperta M. Balalaikina viedokli. Informācija pārbaudīta 2023. gada septembrī.
	Max_final	82
	Trend 2007–2018	S (stabils)
	Dati_FRR	
REF	Area	64589 km <sup>2</sup>
	Period	1993
HDV	Area	64589 km <sup>2</sup>
	Quality & period	M (2006)
	Trend	=
	Magnitude	na
	Area_final	64589 km <sup>2</sup>
	Trend 1993–2006	Stable
CV	Area	47981 km <sup>2</sup>
	Period	2007–2018
	Trend	S
	Trend_method	estimatePartial (daļēji ekstrapolētie dati)
	Area_final	64589 km <sup>2</sup> Sugas sastopamība ir saistīta ar kāpuru attīstības barības augu pļavas vilkmēli <i>Succisa pratensis</i> , kurair sastopama visā Latvijas teritorijā. Arī skabiozu pļavraibeņa izplatība ir prognozējama visā Latvijas teritorijā.
	Trend 2007–2018	Stable
	Lēmumi_FRP	
	Variants (8. attēls)	1. variants. REF, HDV un CV datu izmaiņas nav saistāmas ar populācijas izmaiņām, bet ar izpētes līmeņa pieaugumu.
	1. Klimata pārmaiņas	na
	2. LV populācijas nozīmība	na
	3. Populāciju izolācija	na
	4. Negatīvie faktori	na
	5. Negatīvas tendences	na
	Lēmumi_FRR	
	Variants (8. attēls)	1. variants. Abos laika nogriežņos aplūkojamais parametrs nav mainījies.

	Lauks	Komentāri, pieņēmumi
	1. Klimata pārmaiņas	na
	2. LV populācijas nozīmība	na
	3. Populāciju izolācija	na
	4. Negatīvie faktori	na
	5. Negatīvas tendences	na

## Literatūra un informācijas avoti

Aarvik L., Bengtsson B.Å., Elven H., Ivinskis P., Jürivete U., Karsholt O., Mutanen M., Savenkov N. 2017. Nordic-Baltic Checklist of Lepidoptera. – Norwegian Journal of Entomology. Supplement 3. 1-236.

Kalniņš M., Pošiva-Bunkovska A., Evarts-Bunders P., Krasnopoļska D., Bojāre A. 2021. Skabiozu pļavraibeņa *Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775) (Lepidoptera: Nymphalidae) izplatība Latvijā un saistība ar tā barības auga pļavas vilkmēles *Succisa pratensis* Moench (Dipsacales: Dipsacaceae) augtenēm. Projekta atskaite.

Pisanenko A., Švitra G., Piskunov V. 2019. Checklist of Lepidoptera recorded from Belarus. Lepidopterologisk Forening, Denmark, 128 pp

Savenkovs N., Šulcs I. 2010. Latvijas tauriņi. Katalogs. Latvian Lepidoptera. Catalogue. Eesti Lepidopteroloogide Selts, Tallin, 176 pp.

Wahlberg N., Klemetti T., Selonen V., Hanski I. 2002 b. Metapopulation structure and movements in five species of checkerspot butterflies. – Oecologia 130: 33-43. DOI 10.1007/s004420100775