Dīķu naktssikspārņa monitoringa metodika

*Natura 2000* teritorijās

Sagatavoja:

Gunārs Pētersons
Viesturs Vintulis

Latvijas Dabas fonds

2013

*Saskaņā ar līguma Nr. 7.7/169/2013-P tehnisko specifikāciju.*

Ievads

 Programmas mērķis ir iegūt datus par sugas stāvokli Natura 2000 teritorijās, kuras izveidotas šīs sugas aizsardzībai:

* Sugas klātbūtnes apliecinājumu;
* Indivīdu daudzuma indeksu jeb aktivitātes indeksu sugas potenciālajās barošanās vietās virs ūdenskrātuvēm;
* Pieaugušo mātīšu skaitu vasaras kolonijās, ja tādas ir zināmas attiecīgajā Natura 2000 teritorijā vai tās tuvumā.

1. Metodes

1. Lidojošu sikspārņu vizuāla un akustiska novērošana virs ūdenskrātuvēm
2. Pieaugušu mātīšu uzskaite vakara izlidojuma laikā no koloniju mītnēm ēkās.

2. Monitoringa vietas

 Monitoringā iekļautas 33 Natura 2000 teritorijas (1. tab.).

1. tabula

Natura 2000 vietu saraksts, kuras iekļautas dīķu naktssikspārņu monitoringa programmā

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Natura 2000 teritorija** | **Ūdenskrātuves** | **Kolonijas mītne** |
| Asūnes ezeri DL | Lielais Asūnes ezers, Mazais Asūnes ezers | Asūnes katoļu baznīca |
| Abavas senleja DP | Abava | - |
| Adamovas ezers DP | Adamovas ezers | - |
| Augšdaugava AAA | Daugava | Veckaplavas pareizticīgo baznīca |
| Augšzeme AAA | Sventes, Medumu, Lielais Ilgas, Mazais Ilgas un Šķirsteņu ezeri | Medumu katoļu baznīca |
| Babītes ezers DL | Babītes ezers | - |
| Bauska DP | Lielupe no Bauskas līdz Mežotnei | - |
| Cirīša ezers DP | Cirīša ezers | - |
| Dūņezers DL | Dūņezers | - |
| Dziļezers un Riebezers DL | Dziļezers un Riebezers | - |
| Engures ezers DP | Engures ezers | - |
| Gaujas nacionālais parks | Gauja; Āraišu, Auciema, Vaidavas, Ungura, Plaužu u.c. ezeri  | Dzīvojamā māja Skaļupēs |
| Istras ezers DL | Istras ezers | - |
| Jumurdas ezers DL | Jumurdas ezers | - |
| Ķemeru nacionālais parks | Kaņiera ezers, Slokas ezers | Dzīvojamā māja Ķemeros |
| Liepājas ezers DL | Liepājas ezers | - |
| Lubāna mitrājs DL | Īdeņas un Kvāpānu dīķi, Pededze | Gaigalavas un Rikavas katoļu baznīcas |
| Moricsalas dabas rezervāts | Usmas ezers | - |
| Papes DP | Papes ezers | - |
| Pildas ezers DL | Pildas ezers | Ņukšu katoļu baznīca |
| Rāznas nacionālais parks | Rāznas, Ežezers, Zosnas, Kaunatas, Ismeru u.c. ezeri | Kaunatas katoļu baznīca |
| Salacas ieleja DP | Salaca no Mazsalacas līdz Salasgrīvai | - |
| Sauka DP | Saukas, Lielais Klauces ezeri | - |
| Silene DP | Sila, Riču, Sitas, Smiļģīnas, Valnenišķu ezeri | Silenes katoļu baznīca, Silenes mežniecības ēka |
| Skrundas zivju dīķi DL | Skrundas dīķi | - |
| Talsu pauguraine DP | Ābeļu ezers, Čumals, Sirdsezers, Kamparezers | - |
| Vecpiebalga AAA | Alauksts, Inesis, Nedzis, Tauna ezers | - |
| Ventas ieleja DL | Venta | - |
| Ventas un Šķerveļa ieleja DL | Venta | - |
| Vestiena AAA | Viešūrs, Kālezers, Talejas ezers | - |
| Zebrus un Svētes ezeri DL | Zebrus un Svētes ezeri | - |
| Ziemeļgauja AAA | Gauja | - |
| Zvārde DL | Ķerkliņu ezers | - |

3. Uzskaišu biežums un laiks

 Natura 2000 teritorijas, kur dīķu naktssikspārņu kolonijas nav zināmas, tiek
apsekotas vienu reizi divos gados no 1. jūnija līdz 31. jūlijam.

Natura 2000 teritorijās, kur zināmas šīs sugas mātīšu koloniju mītnes, uzskaites jāveic katru gadu no 20. maija līdz 30. jūnijam.

Lidojošu sikspārņu uzskaite

1. Uzskaites vietas izvēle

 Natura 2000 teritorijā monitoringa veicējs izvēlas vienu no apsekojamām ūdenskrātuvēm, ja teritorijā tādas ir vairākas. Ja sugu apsekotajā ūdenskrātuvē neizdodas konstatēt, tad monitoringu jāveic vēl vismaz vienā citā ūdenskrātuvē.

2. Laika apstākļi

 Monitoringu veic labos laika apstākļos. Gaisa temperatūrai jābūt augstākai par 60C, jāatturas no uzskaites lietus vai ļoti stipra vēja laikā. Pēkšņa stipra lietus gadījumā uzskaiti jāpārtrauc un jāveic no jauna labākos laika apstākļos.

3. Uzskaites veikšana

 Uzskaiti veic novērotājs no laivas, izmantojot rokas detektoru un lukturi (sugas klātbūtnes konstatēšana) un automātisko detektoru (aktivitātes indeksa noteikšana). Vēlams uzskaiti veikt divatā, kur viens no dalībniekiem ir airētājs. Uzskaiti jāsāk vienu stundu pēc saulrieta. Sugas noteikšanai jākombinē vizuāla novērošana un ultraskaņas detektora izmantošana. Vizuālajai novērošanai izmantojami tālas darbības lukturi. Suga atpazīstama pēc lidojuma veida (ilgstošs un zems lidojums virs ūdens virsmas) un lieluma. No otras sugas ar līdzīgu barošanās veidu, ūdeņu naktssikspārņa, dīķu naktssikspārnis atšķiras ar lielākiem izmēriem un spēcīgāku, ātrāku lidojumu. Izmantojot ultraskaņas detektoru, to jānoregulē uz frekvenci 35 kHz. Ja pie šādas frekvences tiek saklausītas citām naktssiksārņu sugām neraksturīgās konstantās frekvences signāla komponentes („slapjās” skaņas) un vienlaikus novērots sugai tipiskais lidojuma veids, dīķu naktssikspārņa klātbūtne uzskatāma par pierādītu. Pēc sugas konstatēšanas uzskaiti jāturpina vēl vismaz vienu stundu, lai veiktu aktivitātes reģistrēšanu ar automātisko detektoru. Detektors tiek novietots laivā uz stabilas virsmas, novēršot iespēju, ka tas var iekrist ūdenī. Uzskaites laikā nepārtraukti jāairē, ezeru gadījumos turoties vismaz 20 m attālumā no krasta. Automātiskajā detektorā iegūtos skaņu failus analizē ar skaņu analīzes programmu. Iegūstamais parametrs ir pozitīvo trīs sekunžu ierakstu (failu) skaits stundā.

4. Prasības monitoringa veicējam

 Monitoringa veicējam jābūt iepriekšējai pieredzei darba ar ultraskaņas detektoru un dīķa naktssikpārņa atpazīšanā lidojumā no tai līdzīgās sugas – ūdeņu naktssikpārņa.

5. Aparatūra

* Ultraskaņas detektors ar *heterodyne* un *time expension* funkcijām.
* Automātiskais detektors ar reālā laika ieraksta funkciju, vēlams Pettersson Elektronik D-500 vai tā analogs (1 gab.).
* Akumulators (1 gab.).
* Akumulatora lādētājs (1 gab.).
* Tālas darbības lukturis (1 gab.).
* Skaņu analīzes programma, vēlams BatSound vers. 4 (vai jaunāka).

Pieaugušo mātīšu uzskaite kolonijās

1. Uzskaites vieta

 Zināmās dīķu naktssikspārņu mātīšu koloniju mītnes uzskaitītas 1. tabulā. Apsekojamo mītņu skaits monitoringa laikā tiks koriģēts, atrodot jaunas mītnes vai kādai no tām kļūstot sikspārņiem neizmantojamai.

2. Laika apstākļi

 Monitoringu veic labos laika apstākļos. Gaisa temperatūrai jābūt augstākai par 60C, jāatturas no uzskaites lietus vai ļoti stipra vēja laikā.

3. Uzskaites veikšana

 Uzskaites mērķis ir iegūt informāciju par pieaugušo mātīšu skaitu kolonijā pirmsdzemdību periodā. Orientējošais laiks uzskaitei ir no 20. maija līdz 30. jūnijam, taču atkarībā no sezonas un prognozējamā dzemdību laika kolonijās, eksperti var koriģēt uzskaišu periodu.

 Uzskaiti jāsāk ne vēlāk kā 15 minūtes pēc saulrieta. Uzskaiti var beigt, ja pagājušas vismaz 10 minūtes pēc pēdējā sikspārņa izlidošanas, vai gadījumos, kad pirmie sikspārņi atgriežas mītnē un precīza uzskaite vairs nav iespējama. Ja uzskaites veicējs konstatē, ka sikspārņu mītne nav apdzīvota, jāveic uzskaiti virs šai sugai piemērotajām ūdenskrātuvēm koloniju mītnes tuvumā (skat. augstāk). Ja uzskaites rezultāts pie mītnes ir pozitīvs, papildus uzskaite barošanās biotopos nav nepieciešama.

 Sikspārņu uzskaiti veic 1 - 3 vai vairāki novērotāji atkarībā no sikspārņu izlidošanas vietu novietojuma un skaita ēkā. Novērotājam ieteicams izvēlēties vietu, lai izlidojošie sikspārņi būtu redzami uz debess fona. Uzskaiti atvieglo ultraskaņas detektora izmantošana. Detektoru jānoregulē uz sugai raksturīgo labākās dzirdamības frekvenci – ap 35 kHz.

4. Iegūstamie parametri

 Pieaugušo izlidojušo kolonijas mātīšu skaits.

5. Prasības monitoringa veicējam

 Iepriekšēja pieredze dīķu naktssikpārņu uzskaitē vakara izlidojuma laikā. Jāprot atšķirt šo sugu pēc skaņas un izskata no citām ēkās mītošajām sikspārņu sugām.

6. Datu forma

 Natura 2000 vietu monitoringa standarta forma.