

2009. aastal Räpu jõe valgala pilootuuringu raames teostatud talvise linnustiku loenduse kokkuvõte

Tellija: Põllumajandusuuringute Keskus

Töö teostaja: FIE Jaanus Elts, Eesti Ornitoloogiaühing
Tartu, 2009

Kokkuvõte

Töö eesmärgiks oli linnustiku ja põllumajandusliku tegevuse vaheliste seoste uurimine intensiivse majandamisega Räpu veekaitsealal. 2009. aastal uuriti Räpul lindude levikut ja asustustihedusi vaid talvisel perioodil – talviste loendustega alustati 2008. aastal. Alal asub nii KST (keskkonnasõbraliku tootmisega – põllumajandusliku keskkonnatoetuse alameede) kui ka ÜPT (ei ole liitunud põllumajandusliku keskkonnatoetuse kohustusega) tootjaid.

Räpu veekaitseala paikneb Järvamaa lõunatipus ning selle kogusuurus on 20,6 km². Ala kasutatakse valdavalt põllumajanduslikuks tegevuseks, kuid veekaitseala piiresse jääb ka metsatukki või nende servaalasid, seda läbib tugevalt õgvendatud voolusängiga Räpu jõgi, suurimaks asulaks on ulatusliku pargialaga Kabala ning alal paikneb hulk üksikmajapidamisi ning üks saekaater.

Kuna enam kui 20 km² ala pole võimalik ühtlaselt kogu ulatuses piisavalt lühikese aja jooksul läbi uurida, kasutati ala katmiseks juhuruutude meetodit. Esmalt jaotati veekaitseala ühtlaselt ruutudeks mõõtmetega 200×200 m, seejärel eemaldati võrgustikust 100% metsaga kaetud ruudud. Alles jäänud 489 ruudust valiti välja ruudud, kus kaardimaterjalist lähtuvalt oli avamaastikku vähemalt 50%. Mainitud kriteeriumile vastavad 348 ruutu numereeriti, alustades võrgustiku alumisest vasakpoolsest nurgast. Järgnevalt genereeriti arvuti poolt juhuslike arvude jada, mille alusel valiti 100 juhuslikku uurimisruutu, milles toimusid linnuloendused ning mille piires mõõdeti ka maastikuelementide esinemine.

Räpu uurimisalal loendati 2008. aasta talvel 1048 lindu ja tänavu 1071 lindu, ning liike vastavalt 16 ja 18. Kahe uuritud talve tulemuste alusel olid suhtelise arvukuse järgi kõige tavalisemad talilinnud antud alal urvalinnud, märkimisväärselt palju esines veel hangeline, hakke, rohevinte ja hallvareseid. Kokku registreeriti kahe talve loendustega 23 liiki linde, seega esines rida liike, mis olid esindatud vaid ühel uuritud aastal.

2008. aastal oli Räpu uurimisalal kõige arvukam linnuliik urvalind, neli ülejäänud sagedasemat liiki olid hakk, rohevint, hallvares ja põldvarblane. Kokku moodustasid need liigid 88% registreeritud lindudest. 2009. aastal oli kõige arvukam seevastu hangeline, neli ülejäänud arvukamat liiki olid urvalind, hakk, rohevint ja hallvares. Need viis liiki moodustasid kokku 78% registreeritud linnustikust. Seega kattus viiest arvukamast liigist mõlemal aastal 4 liiki. Kahel aastal kokku registreeritud liikidest olid 12 sellised, mis esinesid loendustulemustes vaid ühel uuritud aastal, kusjuures 2008. aasta talvel oli selliseid linnuliike 5 ja 2009. aastal 7 liiki. Kui vaadata vaid neid liike, mis esinesid mõlemal aastal, siis kõige suuremad erinevused dominantsides ilmnisid urvalinnu ja rohevindi puhul.

Kahe aasta loendatud isendite arvu alusel valitud kümne arvukama linnuliigi andmed näitavad, et hangelind ja kodutuvi esinesid vaid 2009. aastal. Urvalind oli 2008. aastal ligi kolm korda arvukam kui 2009. aastal. Ka leevike oli esimesel uuritud aastal oluliselt arvukam. Kõik ülejäänud liigid olid aga arvukamad 2009. aastal.

Erinevaid linnustiku näitajaid analüüsiti ka sõltuvalt toetustüübist ja aastast. KST toetusega aladel oli aastaid võrreldes kõige märkimisväärses erinevus hakkide asustustiheduses ja see oli 2009. a. talvel 3,7 korda kõrgem eelmise aastat tulemusest. Hakid on talvel tugevalt koonduvad linnud, kes toiduotsingutel järgivad vanemate ja kogenumate isendite käitumist ning seepärast kogunevad tihti väikesele alale suurtes kogustes. Ka ohakalinnu, põldvarblase ja rohevindi arvukused KST piirkonnas olid kõrgemad just 2009. aastal. ÜPT alal oli tänavu arvukus märgatavalt kõrgem hallvaresel ja talvikesel, seevastu ohakalind, põldvarblane ja rohevint olid arvukamad 2008. aastal. Toetustüüpe võrreldes selgub, et hakk oli arvukam KST alal, kodutuvi ja hangelind esinesid märkimisväärses koguses vaid KST alal, kuid seda vaid ühel aastal. Talvike arvukused ei ole toetustüübiti küll oluliselt erinevad, kuid näib, et mõlemal aastal oli arvukus kõrgem pigem ÜPT aladel. Ülejäänud liikide puhul on seaduspärasusi raske välja tuua ning näib, et konkreetsete lindude talvine jaotus sõltub toetustüübist vähe. Sama võib väita ka kogu loendatud liigibuketi võrdlemisel aastati, sest 2008. aastal oli kõigi kohatud lindude arv suurem ÜPT toetusega alal ning 2009. aastal vastupidiselt just KST toetusega alal.

Linnustiku näitajaid analüüsiti koos 12 juba varem kasutusel olnud maastikuparameetriga: teede, kraavide ja jõgede ning elektriliinide pikkus ning kõigi nende elementide pikkus kokku (JOON1), puuderiba ning metsaala serva pikkus ning nende kahe elemendi pikkus kokku (JOON2), kõigi eelnimetatud joonelementide pikkus kokku (JOON3), kivihunnikute, õueala ja metsa pindala ning nende kolme elemendi pindala kokku (LAIK). Neile lisati uue tunnuse rapsi osakaalu antud ruudus näitav tunnus. Mõlemad linnutunnused (isendite ja liikide arv) andsid statistiliselt olulisi seoseid samade maastikutunnustega, erinev oli vaid korrelatsiooni tugevus. Lindude arv ja liikide arv olid kõige enam määratud õueala pindalaga. Veel andsid usaldatavaid seoseid puuderiba pikkus, tunnus JOON2 (puuderiba ja metsaala serva pikkus) ning LAIK (kivihunnikute, õueala ja metsa pindalade summa). Seega olid viimased kaks tunnust liitunnused, mis sisaldasid juba varemmainitud tunnuseid, kusjuures mõlemad andsid linnutunnustega nõrgemaid seoseid kui vastavad üksiktunnused. Järelikult on antud andmestiku alusel võimalik väita, et Räpu uurimisalal olid talvituvate lindude arv ja vastavate liikide arv usaldatavalt seotud õueala pindalaga ning puuderiba pikkusega antud ruudus. Need mõlemad tunnused on igati loogilised, sest talvises avamaastikus eelistavad linnud koonduda majapidamiste lähedusse, kus on rohkem kõrghaljastust ning leidub rohkem toitu (k.a. inimese poolt lindude toitmiseks välja pandud lisaöö). Puuribad on olulised dendrofiilsetele linnuliikidele, kes seal toitu otsivad, samuti kasutavad näiteks vareslased selliseid kohti puhkamiseks ning ümbruskonna seiramiseks. Uus uuritud tunnus – rapsi osakaal haritavast maast – osutus kasutuks tunnuseks. Seega võivad küll mõned linnuliigid seal tihti toituda, kuid see ei ole siiski määrav tunnus. Kindlasti tuleneb eelkirjeldatust aga järeldus, et maastikutunnuste kaasamine põllumajandusmaastu linnustiku analüüsi aitab saadud loendustulemusi paremini mõista. Samuti oleks tulevikus vaja suurema valimi (st. suurem loendatud lindude arv) olemasolul hinnata meie linnuliikide tegelikku maastikunäitajate eelistust, sest ka selles osas ei sobi võõramaised loendid ja jaotused meie tegelike oludega. Näiteks peetakse võsaraati mitmetes riikides põllumajandusmaastu liigiks, samal ajal kui meil on tegemist tüüpilise metsaliigiga.