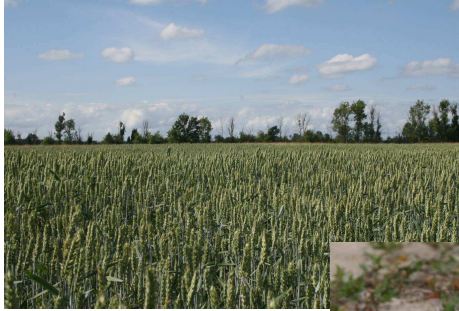


Pöllumajanduse seires PKT meetmetega

Riho Marja, 23.05.2012 Pöllumajandusministerium



Maasiti Arengu Euroopa
Pöllumajandusliku
Euroopa Investeeringute
measikohandamise

Ettekande sisu

- Üldinfo pöllumajandusest ja nende populatsioonide muutustest
- PMK linnuseire meetodika
- Tulemused: toetustüüpide võrdlus, piirkondlik mõju
- Levinumate pöllumajandusliikide elupaigaeelistuste analüüs
- Soovitused

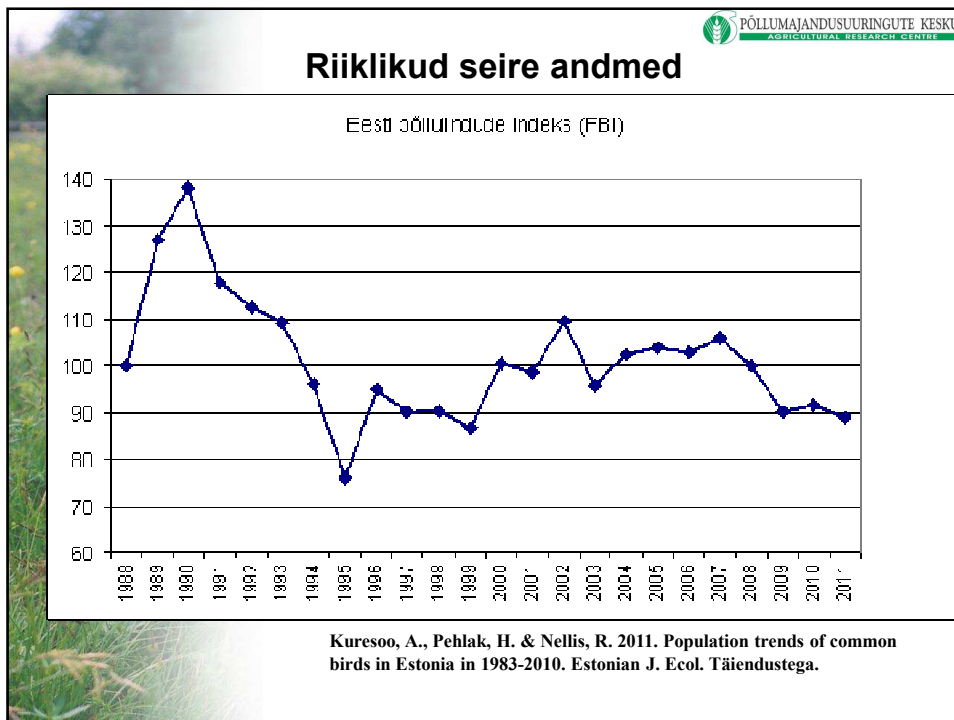
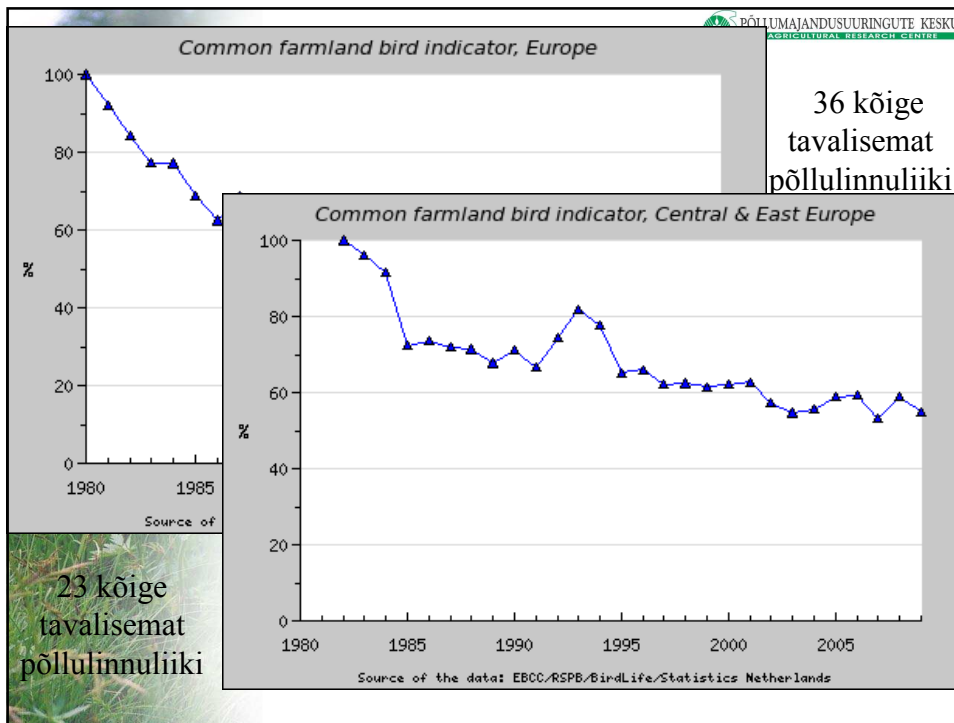
Kui palju on Eestis põllulinde?


- Eestis kokku registreeritud 380 linnuliiki (maailmas u 9 000 – 12 000 linnuliiki)
- Regulaarseid pesitsejaid on Eestis 210 linnuliiki
- Linde, kes Eestis on seotud põllumajandusmaastikuga, on umbes 100-120 linnuliiki

Sissejuhatus

Põllulindude languse põhjuseks on olnud põllumajanduse intensiivistumine (Donald *et al.*, 2002 ja 2006, Newton 2004, Stoate *et al.* 2009):

- suurenenud väetiste ja taimekaitsevahendite kasutamine (põhjustab toiduobjektide kadu);
- teraviljapõldude suurenemine rohumaade arvelt;
- laiaulatuslik monokultuuride kasvatamine;
- mitte ülesküntavate elupaikade kadu põllumajandusmaastikust (nt: hekid, kivihunnikud);
- madala väärtusega põllumaade hülgamine, millel on kõrge bioloogiline mitmekesisus (KLV-d);
- lahtise kraavituse vähenemine.




PÕLLUMAJANDUSUURINGUTE KESKUS
 AGRICULTURAL RESEARCH CENTRE




foto: Uku Paal

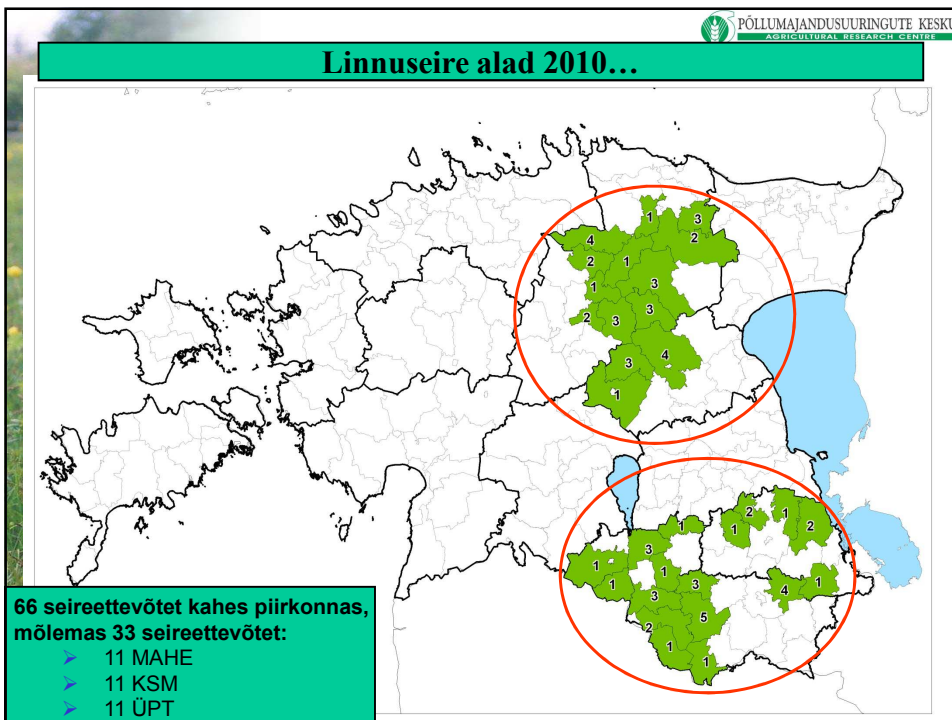
Linnuseire metoodika

PKT linnuseire kokkuvõte käsitleb 66 seireala 2010. ja 2011. a. loendustulemusi.

Loendused toimusid perioodil aprilli lõpp – juuni keskpaik.

Loendustransektide pikkus oli 1 km. Loendamiseks kasutati 100 m laiust loendustransekti ja transektloenduse metoodikat.

Kõiki transekte külastati kolm korda, et vähendada eri liikide pesitsusfenoloogilisest eripärast tuleneda võivat tugevalt alahinnatud loendustulemust.



 PÕLLUMAJANDUSUURINGUTE KESKUS
AGRICULTURAL RESEARCH CENTRE

Tulemused

Eri toetustüüpidega ettevõtete võrdlusel 2011. a analüüsitud linnunäitajate vahel enamasti statistiliselt olulisi erinevusi ei leitud.

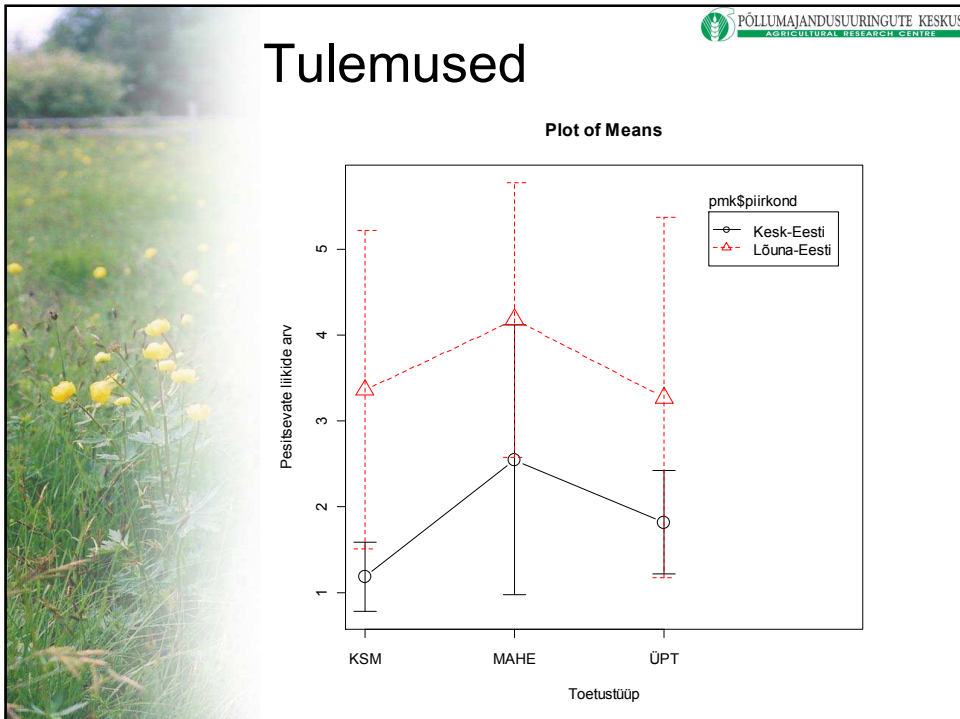
Üksikutel juhtudel olid siiski MAHE seireettevõtted statistiliselt oluliselt kõrgemate linnunäitajatega kui KSM ja ÜPT seireettevõtted.

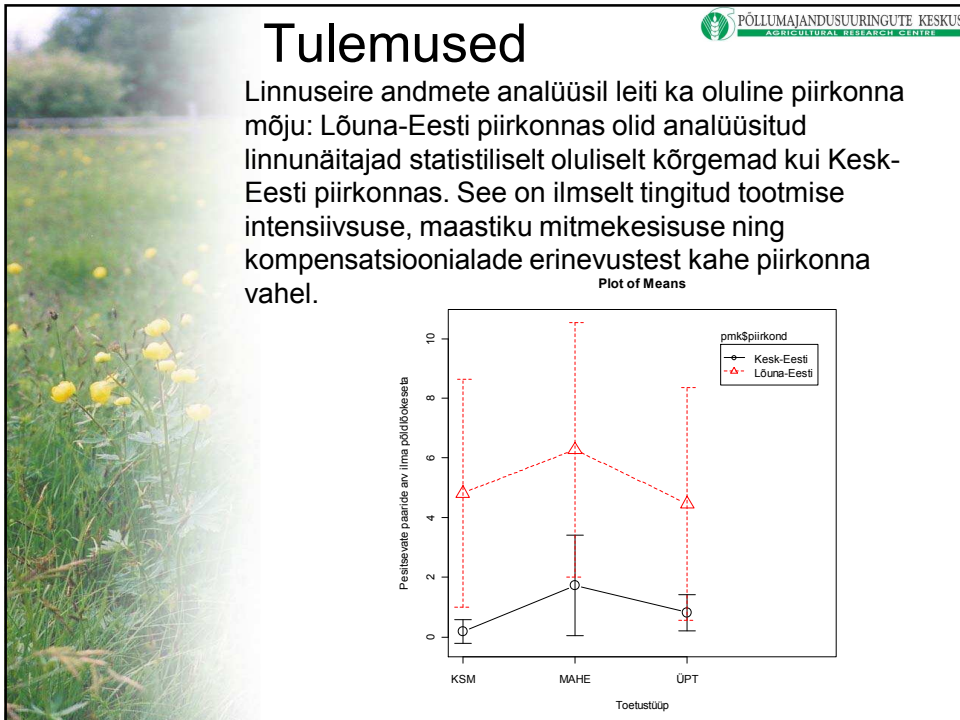
Trendidena võrreldes saab nii Kesk-Eesti kui ka Lõuna-Eesti piirkonnas välja tuua, et kõrgeimad linnustiku näitajad saadi 2011. a MAHE ettevõtetes, keskmised ÜPT ning madalaimad KSM ettevõtetes. Samas olid ÜPT ja KSM alade vahelised erinevused minimaalsed.

Seega põllumajanduslike keskkonnatoetuste positiivne mõju põllumajandusmaastiku linnustikule leidis MAHE toetustüübi näol kinnitust.

Sarnased linnuseire andmete analüüsi tulemused saadi Mandri-Eestis ka aastatel 2005-2010.

Foto: Uku Paal

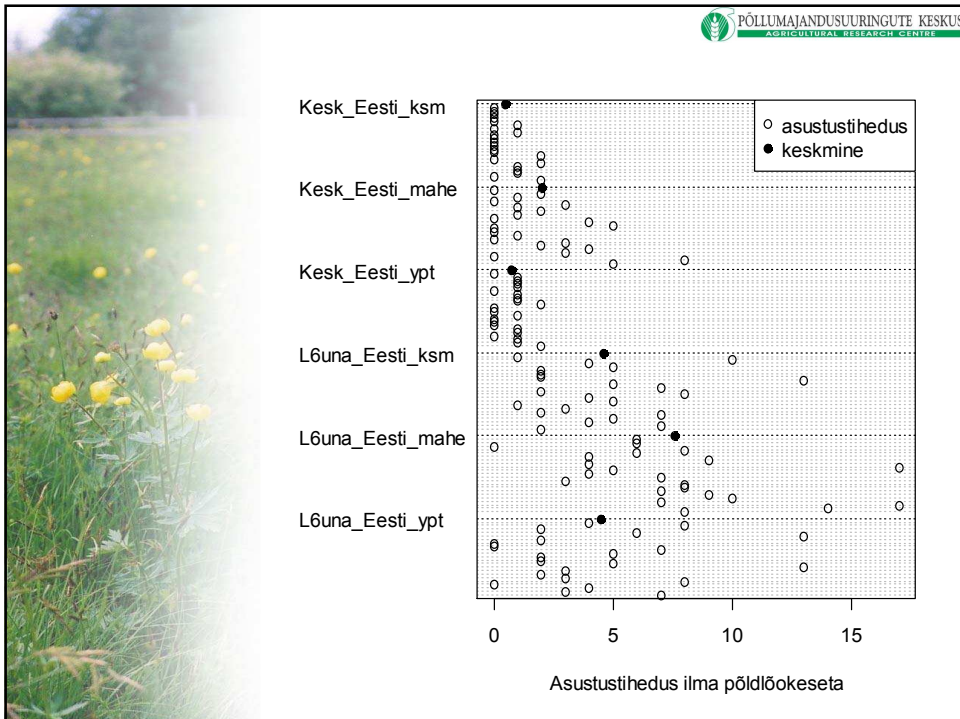
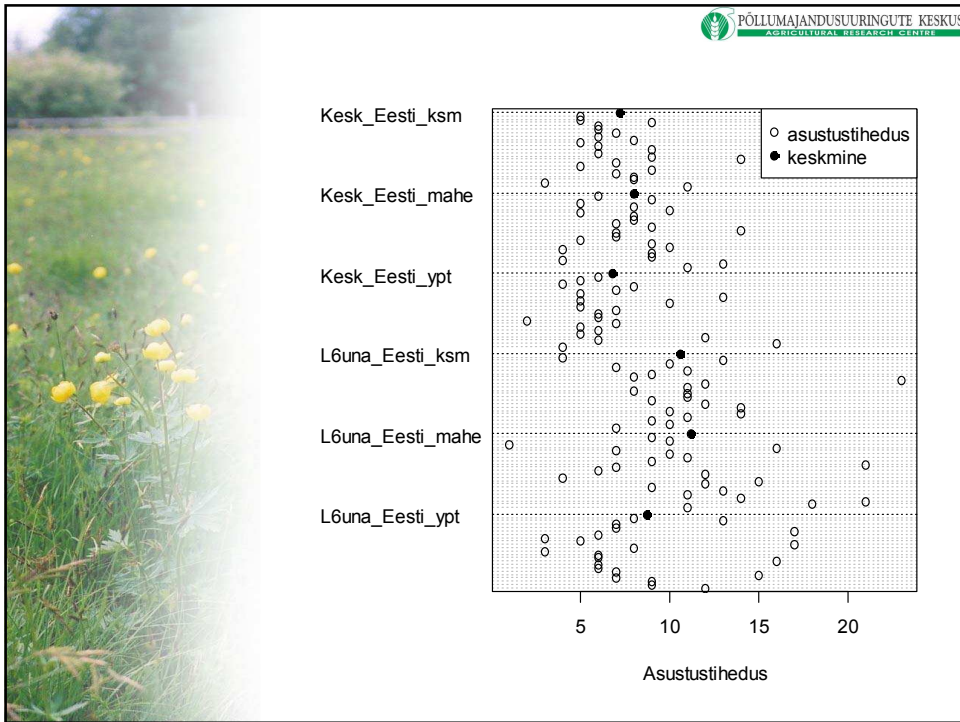


Tulemused

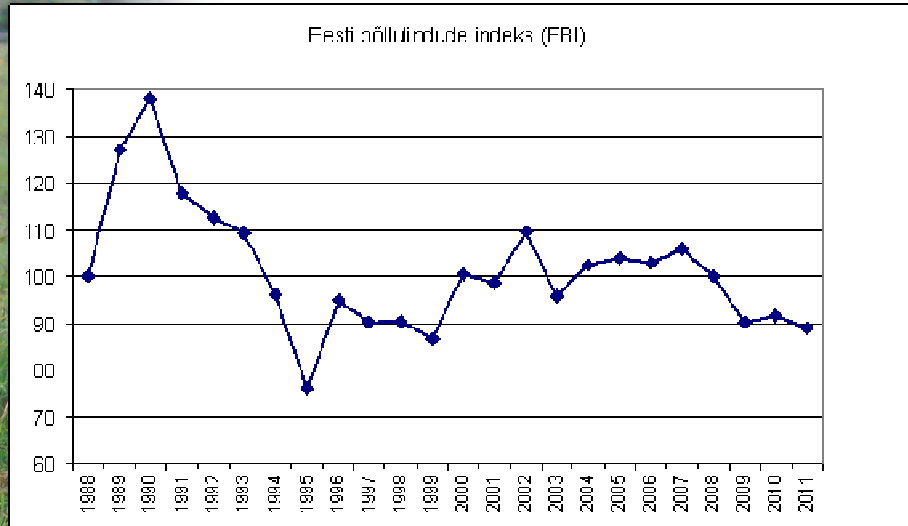
PÕLLUMAJANDUSUURINGUTE KESKUS
AGRICULTURAL RESEARCH CENTRE

Kesk-Eesti ja Lõuna-Eesti seirepiirkondade võrdlusel selgus, et Lõuna-Eesti piirkonnas olid pesitsevate paaride arv ja liikide arv toetustüüpide lõikes selgelt kõrgemad. Lõuna-Eestis maastiku mitmekesisus suurem ning ka lindude seiretransektidel esines rohkem maastikelemente, mis samuti soodustavad linnustiku paremat olukorda Lõuna-Eestis.

	Pesitsejad Kesk-Eesti		Pesitsejad Lõuna-Eesti	
	2010	2011	2010	2011
Isendite arv (ÜPT)	75 paari	75 paari	99 paari	94 paari
Liikide arv (ÜPT)	4	6	10	11
Isendite arv (KSM lisa)	87 paari	72 paari	118 paari	116 paari
Liikide arv (KSM lisa)	3	3	10	10
Isendite arv (MAHE)	88 paari	94 paari	140 paari	107 paari
Liikide arv (MAHE)	9	11	16	14



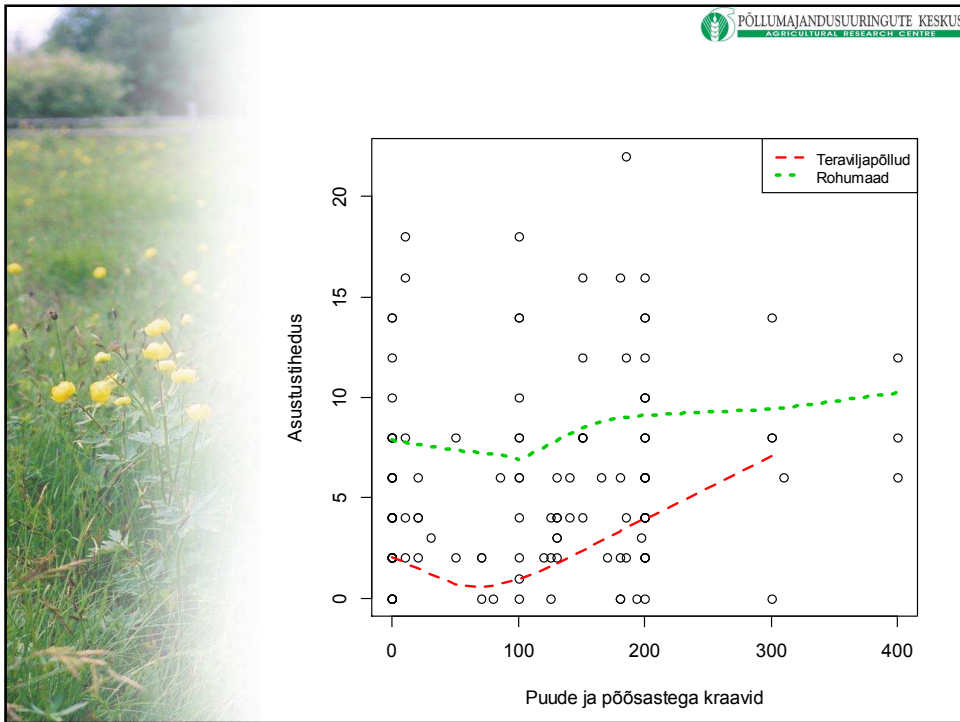
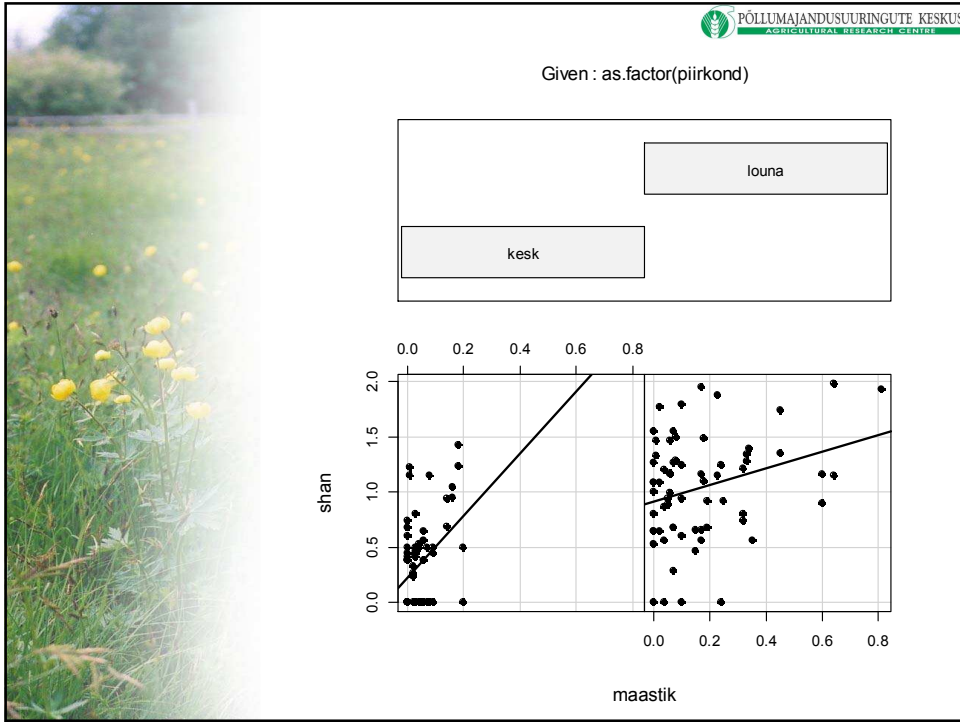
Tulemused



... näitasid, et linnustiku seisukorra võib 2010.-2011. aasta andmetel lugeda stabiilseks.

Tulemused

- Shannoni mitmekesisuse indeksi puhul ilmnis analüüsil maastikuelementide positiivne mõju Kesk-Eesti seirepiirkonnas: maastikuelementide (nt kihunnikud, üksikud puud, kraavid) esinemine loendusaladel tõstis lindude liigirikkust.
- Analüüsis ilmnis, et maastikuelementide pindala oli Kesk-Eesti loendustransektidel madalam kui Lõuna-Eesti loendustransektidel. See võib viidata sellele, et avatuma maastikuga Kesk-Eesti piirkonnas on maastikuelementide mõju linnurikkusele suurem kui mitmekesisema maastikuga Lõuna-Eestis.
- Eriti olulised maastikuelemendid põllulindudele on avatud kraavid, mis tõstavad lindude liigirikkust ja arvukust (Marja, Herzon 2012).



Tulemused

2007. ja 2009. a linnuseire andmete alusel viidi läbi levinumate põllulinnuliikide elupaiga-eelistuste analüüs. Antud analüüsi eesmärgiks oli välja selgitada, milliseid elupaiku või põllukultuure kõige levinumad põllulinnuliigid kasutavad.

Analüüsil võrreldi elupaikade esindatust linnuseire loendustransectidel ja pesitsevate lindude territooriumitel (kodupiirkond, kus nad tegutsevad).

- Põldlõokessed eelistavad elupaikadena rohumaid, kuid kasutavad elupaigana ka teraviljapõlde.
- Kiivitaja on territooriumi valikul väga tundlik kasvatatava kultuuri kõrguse suhtes ning seepärast eelistab elupaigana suvivilja põlde.
- Kadakatäks on tüüpiline rohumaade liik, kelle eelistatud pesitsusterritooriumile jääb teraviljakultuure vaid juhuslikult, kuid kõikvõimalikke muid kultuure kasutatakse meelsasti.
- Pruunselg-põõsalind eelistab pesitsemiseks rohumaade servi ja madalate või üksikult paiknevate puudega alasid, nagu näiteks taluõued.
- Puistulembeste metsvindi, metskiuru ja talvikese jaoks on oluline kasvõi väikese puistulapi olemasolu nende pesitsuse jaoks valitud põllumajandusmaastikus.
- Kultuurigruppide analüüs näitas, et eri linnuliikide nõudlused põllukultuuride osas on erinevad. Sellest võib järeldada, et peamine viis elurikkuse tagamiseks põllumaal on säilitada selle elupaigaline ja maastikuline mitmekesisus, kuna eri liigid on kohastunud kasutama erinevaid ökoloogilisi nišše (Elts, 2011).

Soovitused

Mahepõllumajanduse jätkuv soodustamine, sest meede mõjub soodsalt linnurikkusele ja rohkusele. On positiivne, et mahepõllumaa pindala on järjest suurenenud.

Maastikuelementide säilitamine põllumajandusmaastikus. Avatud kraavid, kivihunnikud, rohuribad teede servades on lindudele elupaikadena väga olulised ning nende olemasolu soodustab lindude liigirikkuse ja arvukuse suurenemist.

Soovitused

Kultuurigruppide analüüs näitas, et eri linnuliikide nõudlused põllukultuuride osas on erinevad. Sellest võib järeldada, et peamine viis elurikkuse tagamiseks põllumaal on säilitada selle elupaigaline ja maastikuline mitmekesisus, kuna eri liigid on kohastunud kasutama erinevaid ökoloogilisi nišše. Veelgi enam, igati on õigustatud meetmete viljavahelduse kui ka erinevate põllukultuuride kasvatamise nõuded.

Karjatamistoetus võiks jätkuda samal kujul ka uuel perioodil. Karjatamise olulisus on tõestatud niidurüdi puhul. Samuti on riikliku seire tulemused näidanud karjatamise olulisust lindudele.

KSM meede võiks sisaldada nõudeid karjatamise kohta (sarnaselt varasemale KST meetmele).

Kokkuvõte

Põllumajanduslike keskkonnatoetuste positiivne mõju põllumajandusmaastiku linnustikule leidis MAHE toetustüübi näol kinnitust 2010-2011. a. andmete alusel.

Esinesid selged piirkondlikud erinevused: Lõuna-Eesti linnunäitajad on olnud selgelt kõrgemad kui Kesk-Eestis.

Linnustiku seisukorra võib 2010.-2011. aasta andmetel lugeda stabiilseks ning aastatevaheline kõikumine on olnud väike kõikides toetustüüpides.

Kasutatud kirjandus

- Donald, P.F., Pisano, G., Rayment, M.D., Pain, D.J., 2002. The Common Agricultural Policy, EU enlargement and the conservation of Europe's farmland birds. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 89: 167–182.
- Donald, P.F., Sanderson, F.J., Burfield, I.J., van Bommel, F.P.J., 2006. Further evidence of continent-wide impacts of agricultural intensification on European farmland birds, 1990-2000. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 116: 189–196.
- Elts, J. 2011. Põllukultuuride kasutamine lindude territooriumitel aastatel 2007 ja 2009. Käsikiri Põllumajandusuuringute Keskuses Põllumajandusseire ja uuringute osakonnas. Pataste. 19 lk.
- Kuresoo, A., Pehlak, H. & Nellis, R. 2011. Population trends of common birds in Estonia in 1983-2010. *Estonian J. Ecol. al.* 2009
- Marja, R., Herzon, I. 2012. Drainage ditches and farmland birds in Baltic countries agricultural landscapes: does field type matter? *Ornis Fennica* 89 (in press).
- Newton, I. 2004: The recent declines of farmland bird populations in Britain: an appraisal of causal factors and conservation actions. — *Ibis* 146: 579-600.
- Stoate, C., Baldi, A., Beja, P., Boatman, N.D., Herzon, I., van Doorn, A., de Snoo, G.R., Rakosy, L., Ramwell, C. 2009. Ecological impacts of early 21st century agricultural change in Europe – A review. *Journal of Environmental Management*, 91: 22-46.
- <http://www.ebcc.info/index.php?ID=457>



Maasik, Arengus
Rural Development
European Development
Rural Development

Tänan kuulamast!