

Põllulindude seire tulemused seoses PKT meetmetega

Eneli Viik, Riho Marja, 29.-30.06.2011, Puurmani



Maaelu Arengu Euroopa
Põllumajandusfond
Euroopa Investeringud
maajoondeks

Kui palju on Eestis põllulinde?

- Kokku on Eestis registreeritud 380 linnuliiki (maailmas 9 000 – 12 000 linnuliiki)
- Regulaarselt pesitseb Eestis ~210 linnuliiki
- **Põllumajandusmaastikuga seotud linnuliike on Eestis 100-120**

Miks põllulinnud head on?

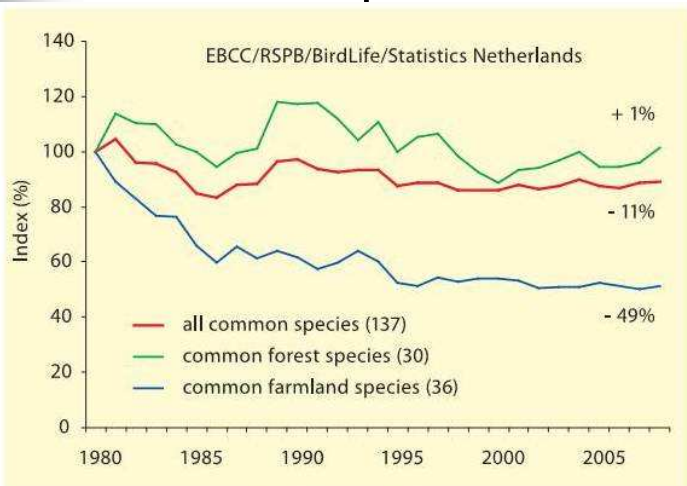
- **Eelkõige kahjurputukate hävitajad – enamik väikesi värvulisi on putuktoidulised!**
- Esteetiline väärtus maastikus – põldlõokese laul (lõõritamine)
- Hariduslik väärtus – looduse tundmine ja sellest lugupidamine.
- Linnud peegeldavad hästi inimtegevuse mõju ja on seega ka head põllumajandustegevuse indikaatorid
- Lindudel on oluline tähtsus toiduahelates erinevatel tasemetel (röövlinnud on tippkiskjad)

Linnud kui indikaatorid

Linnud on head põllumajandustegevuse indikaatorid, kes peegeldavad inimtegevuse mõju

- Linde on lihtne ja odav seirata
- Linnud on kergesti ja kiiresti määratavad
- Linnud on liikuvad ja seetõttu on seiretegevus efektiivne

Miks seirata põllulinde?



The wild bird indicators for Europe. The numbers in parentheses show the numbers of species in each indicator.

PECBMS, 2010. Population Trends of European Common Birds 2010. Pan-European Common Bird Monitoring Scheme. <http://www.cbcc.info/wpimages/video/Leaflet2010.pdf>

Põllulindude languse peamiseks põhjuseks on olnud põllumajanduse intensiivistumine (Donald *et al.*, 2002 ja 2006):

- suurenenud väetiste ja pestitsiidide kasutamine (põhjustab toiduobjektide kadu);
- teraviljapõldude suurenemine rohumaade arvelt;
- laiaulatuslik monokultuuride kasvatamine;
- mitte ülesküntavate elupaikade kadu põllumajandusmaastikust (nt: hekid, kivihunnikud, avatud kraavid);
- kõrge loodusväärtusega alade (KLV-de) kasutusest väljajätmine;
- lahtise kraavituse vähenemine.

PÕLLUMAJANDUSUURINGUTE KESKUS
AGRICULTURAL RESEARCH CENTRE

PKT linnuseire metoodika



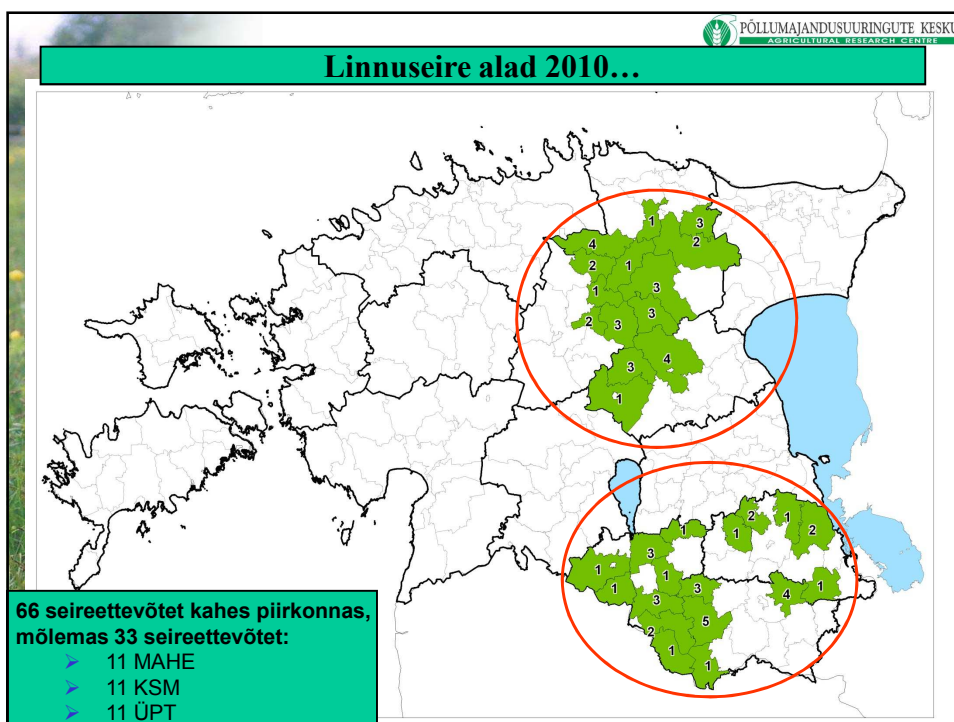
Foto: Uku Paal

Käesolev kokkuvõte käsitleb 66 seireala 2010. 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.





Tulemused

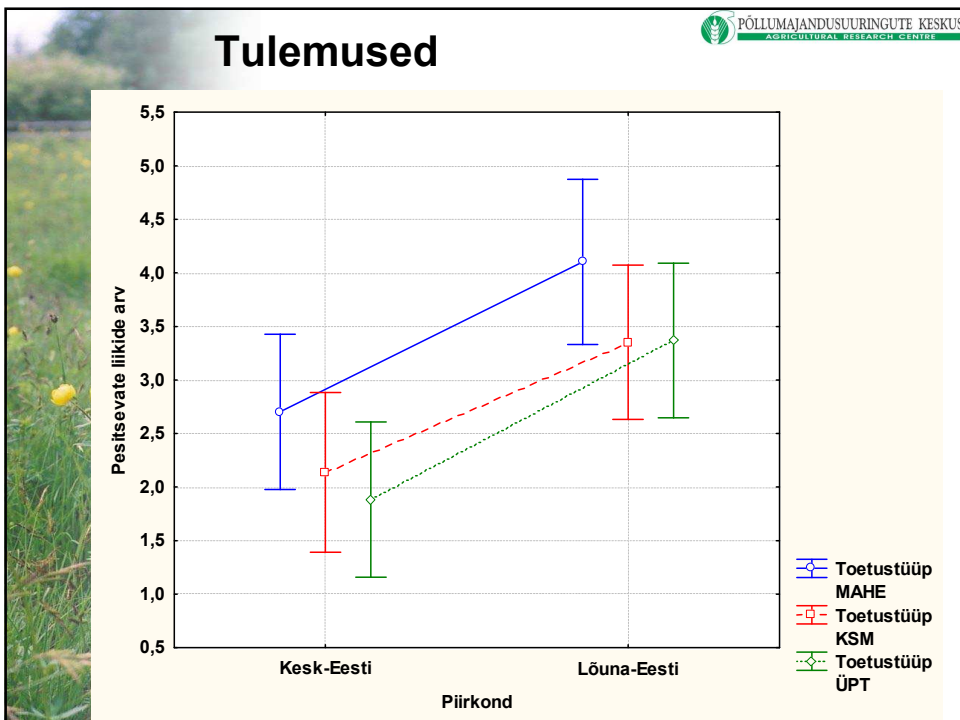
Eri toetustüüpidega ettevõtete võrdlusel analüüsitud linnunäitajate vahel enamasti statistiliselt olulisi erinevusi ei leitud. Üksikutel juhtudel olid siiski MAHE alad statistiliselt oluliselt kõrgemate linnunäitajatega kui KSM ja ÜPT seirealad.

Üldise trendina olid 2010. a linnuseire tulemuste põhjal linnunäitajad kõige kõrgemad MAHE aladel, keskmised KSM aladel ning madalaimad ÜPT aladel. KSM ja ÜPT alade linnunäitajate vahelised erinevused olid minimaalselt.

Sarnased linnuseire andmete analüüsi tulemused saadi Mandri-Eestis ka aastatel 2005-2009.

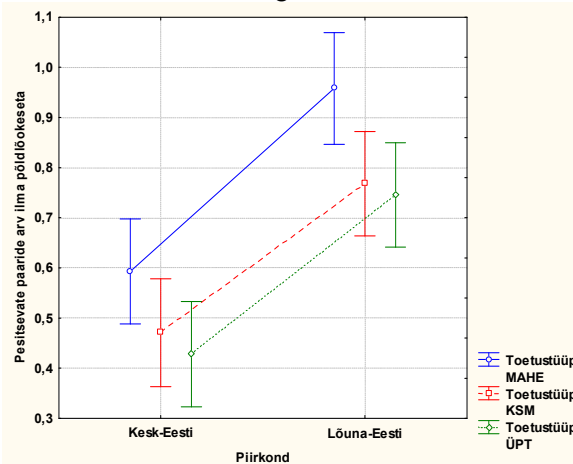


Foto: Uku Paal



Tulemused

Kesk-Eesti ja Lõuna-Eesti seirepiirkondade võrdlusel selgus, et Lõuna-Eesti piirkonnas olid linnuliikide arv ja pesitsevate isendite arv statistiliselt oluliselt kõrgemad. See on ilmselt seotud madalama tootmisintensiivsusega ja mitmekesisema maastikuga.



Tulemused

Analüüsil tulid selgelt välja loomtoiduliste lindude arvu (arvestamata dominantliiki põldlöökest) toetustüüpidevahelised erinevused: mõlemas seirepiirkonnas oli MAHE aladel statistiliselt rohkem loomtoidulisi linde kui KSM ja ÜPT aladel, mis tuleneb ilmselt vähemintensiivsest tootmisest.

Tabel 27. Lindude arvukus toetustüüpide ja toitumisgruppide lõikes Kesk- ja Lõuna seirepiirkonnas 2010. aastal.

Piirkond	Toetustüüp	Loomtoiduliste lindude arv	Loomtoiduliste lindude arv ilma põldlöökeseta	Seemnetoiduliste lindude arv	Segatoiduliste lindude arv
Kesk-Eesti	KSM	87	9	0	0
	MAHE	86	24	1	1
	ÜPT	74	6	0	1
Lõuna-Eesti	KSM	112	42	0	6
	MAHE	138	85	1	1
	ÜPT	97	48	0	2

Tulemused

Ehkki toetustüüpide statistilisel võrdlusel tuvastati olulisi erinevusi üksikutel juhtudel, olid **MAHE** aladel siiski keskmiselt **30%** kõrgemad linnunäitajad kui KSM ja ÜPT seirealadel.

Tulemused

Analüüsis kasutatud linnunäitajate muutus on oluline pikemas perspektiivis, et saada trende toetustüüpide ja nende tegeliku mõju kohta.

Kuna keskkonnatoetuste eesmärgiks on seatud linnustiku seisukorra parandamine või vähemalt stabiilsuse püsimine, siis linnunäitajad (liikide arv, pesitsevate isendite arv) ei tohiks 5 aasta pikkusel perioodil langeda.

Linnunäitajate aritmeetiline keskmine (%) perioodil 2007-2009

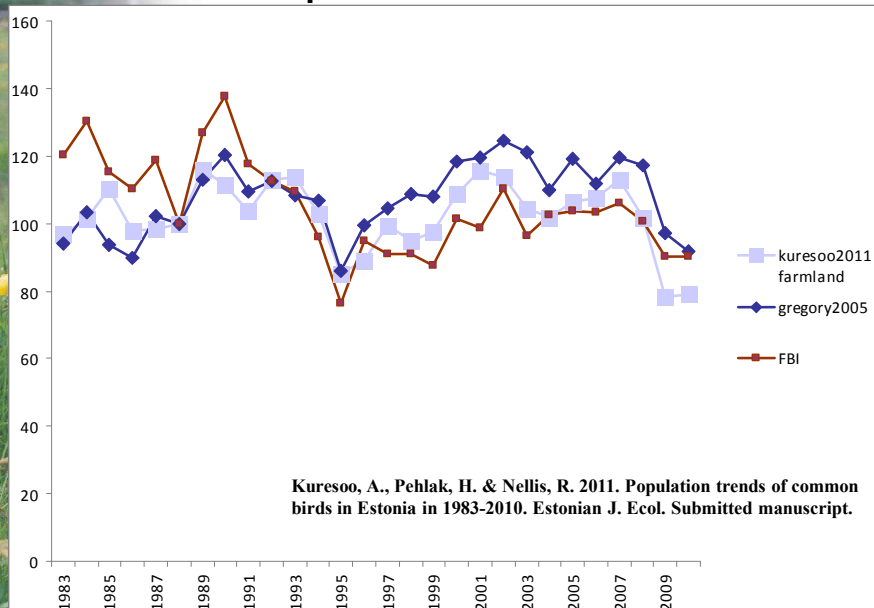
Linnustiku näitajate muutused BTO (*British Trust of Ornithology*) klassifikatsiooni järgi:

- järsk langus/tõus: >50% populatsioonist on kahanenud/tõusnud;
- mõõdukas langus/tõus: 25–50% populatsioonist on kahanenud/tõusnud;
- väike langus/tõus: 10–25% populatsioonist on kahanenud/tõusnud;
- stabiilne/kõikuv seisund, kus üleüldine muutus on <10%.

Linnustiku näitajate aritmeetiline keskmine (%) toetustüüpide lõikes aastatel 2007-2009. Aasta 2006. on võetud algaastaks (100%) ning ei kajastu tabelis. KST - keskkonnasõbraliku tootmisega tegelevad ettevõtted, MAHE – mahepõllumajandusega ettevõtted; ÜPT - põllumajandusettevõtted, mis ei ole liitunud põllumajandusliku keskkonnatoetuse kohustusega.

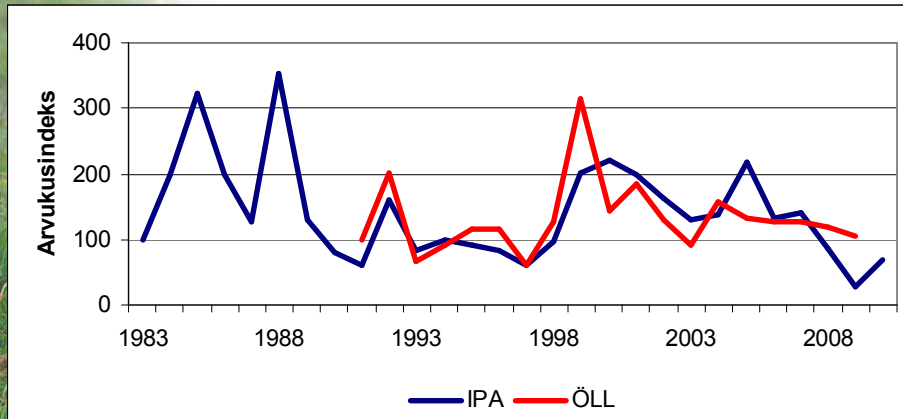
Näitaja	VÕRU				JÕGEVA-TARTU				SAARE			
	KST	MAHE	ÜPT	Kõik tüübid	KST	MAHE	ÜPT	Kõik tüübid	KST	MAHE	ÜPT	Kõik tüübid
Shannoni mitmekesisuse indeksi keskmine muutus 2006-2009 (%)	101,1	106,3	94,9	100,7	82,8	90,4	93,0	88,7	96,1	118,2	104,6	106,3
Pesitsevate liikide arvu keskmine muutus 2006-2009 (%)	109,3	107,6	82,8	99,9	91,4	88,4	96,7	92,1	96,8	133,3	120,6	116,9
Pesitsevate lindude summaarse asustustiheduse keskmine muutus 2006-2009 (%)	120,7	121,4	90,9	111,0	95,7	90,6	88,7	91,7	103,9	123,8	137,1	121,6

Riiklikud seire andmed näitavad ohu märki põllulindudele?



Rukkirääk

Rukkiräägu arvukus on olnud kõikumine, kuid viimase 10ne aasta üldine trend on langev



IPA-punktloendus (riiklik seire); ÖLL-öölalulike loendus (Jaanus Elts avaldamata andmed)

Kokkuvõte

Põllumajanduslike keskkonnatoetuste positiivne mõju põllumajandusmaastiku linnustikule leidis MAHE toetustüübi näol osaliselt kinnitust, sest 2010. a linnuseire käigus saadi kõige kõrgemad linnunäitajad MAHE aladel (vähemalt 30% kõrgemad kui KSM ja ÜPT aladel).

“Keskmised” tulemused saadi KSM aladel ning madalaimad ÜPT aladel.

Kokkuvõte

- Olulist toetustüübi mõju ei leitud, mille põhjuseks võib muuhulgas olla:
 - suur ettevõtete varieeruvus toetustüübi siseselt
- Linnustikule avaldasid positiivset mõju üksikud maastikuelemendid loendusala del (kraavide servaalad, kivihunnikud, üksikud puud)
- Ei tohi alatähtsustada põllumajanduskeskkonna kaudset positiivset mõju (elupaikade säilimine)



Täna kuulamast!