



Kahukärpäset kiusasivat syysviljoja tänäkin syksynä

Erja Huusela-Veistola

MTT Kasvintuotannon tutkimus
erja.huusela-veistola@mtt.fi

Kasvinsuojelun syyspuinti 4.11.2014 Kokemäki

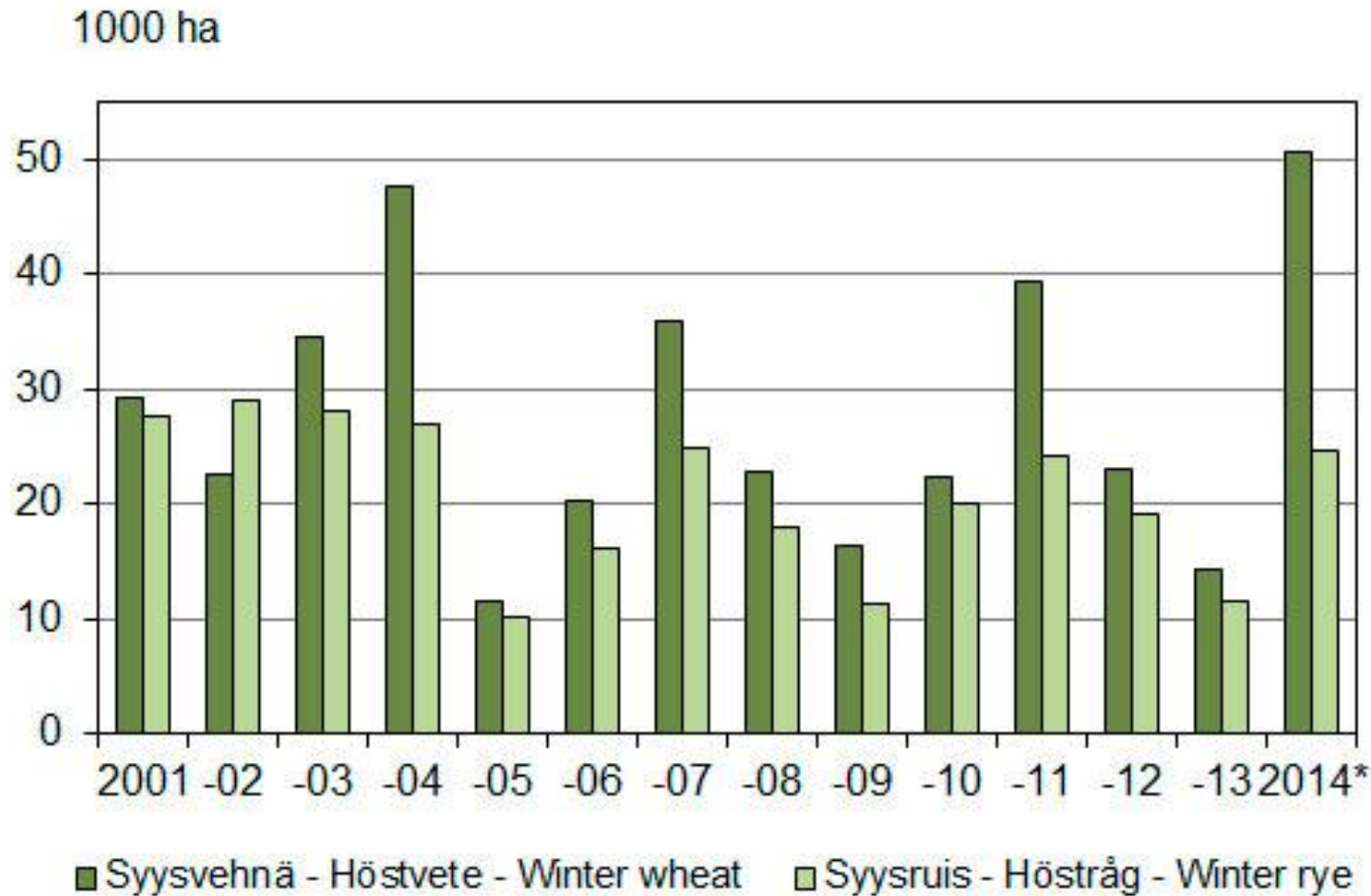


Esityksen sisältö

- Syysvilja-alan vaihtelu
- Kahukärpäsen biologia
- Kahukärpäsmäärien vaihtelu
 - vuosittain
 - alueittain
- Kahukärpästorjunta 2014
 - tarve
 - toteuma
 - tuhot

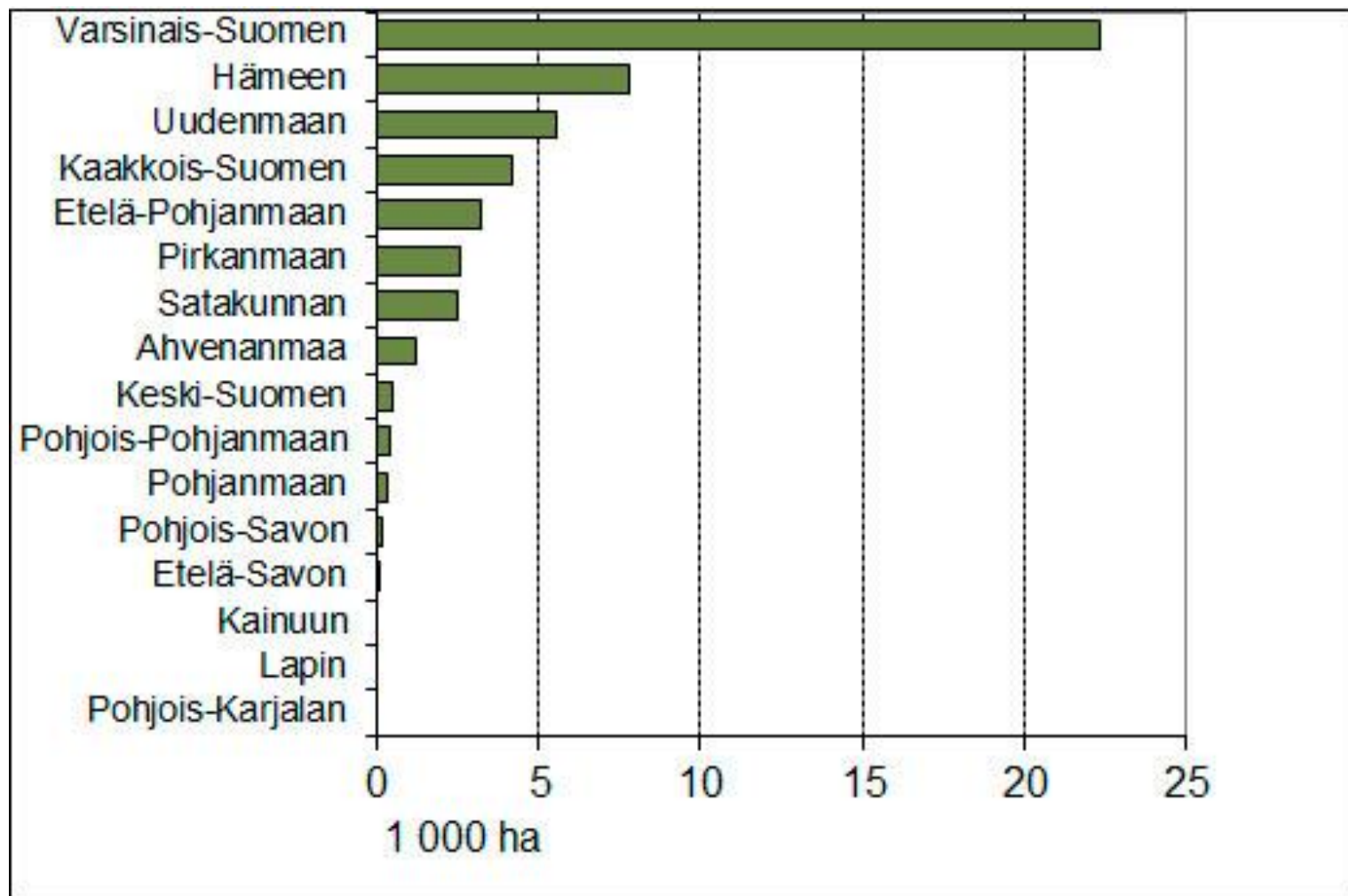


Syysvehnän ja -rukiin alat 2001 - 2014e



Tike/Maataloustilastot 2013

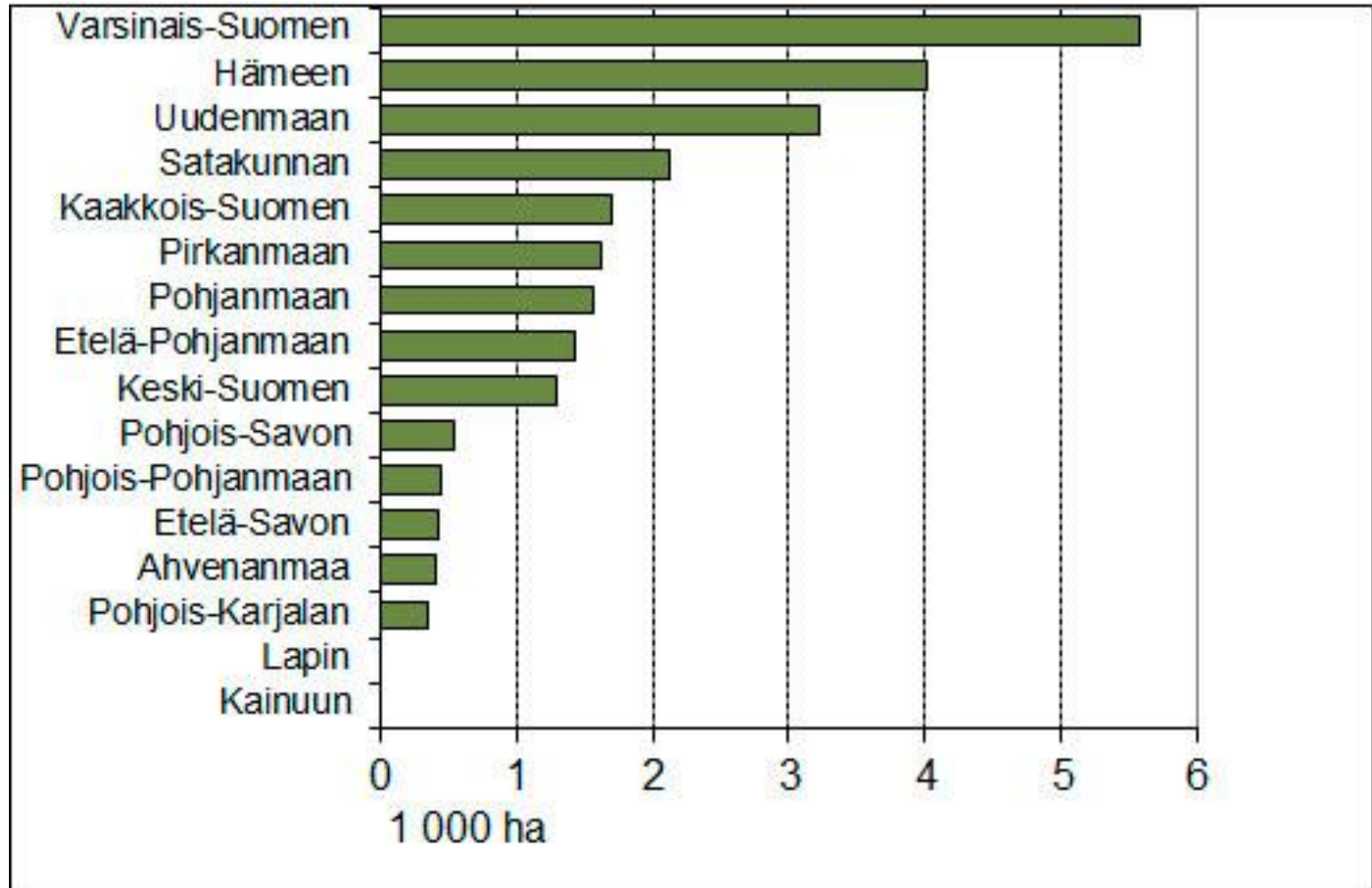
Syysvehnän kylvöala ELY-keskuksittain syksyllä 2013



Suorakylvön osuus koko maassa 29 %

Tike/Maataloustilastot 2013

Syysrukiin kylvöala ELY-keskuksittain syksyllä 2013



MTT

Suorakylvön osuus koko maassa 18 %

Tike/Maataloustilastot 2013

Tuhoeläinten tarkkailu syysviljoilla painottuu kylvösyksyyn

- **Kahukärpänen**

- Taimivaiheen tarkkailu (kelta-ansat)
- Aikaisissa kylvöissä, lämpiminä syksyinä
- Karkea torjuntakynnys > 5 kpl/ansa/vrk
- Torjunta 1,5-2 -lehtivaiheessa



- **Viirukaskas**

- Vehnänkääpiökasvuviroosin (WDV) vektori
- Taimivaiheen tarkkailu (kelta-ansat) alueilla joilla WDV:tä aiemmin havaittu



- **Hesseninsääski**

- Aikaisissa kylvöissä, lämpiminä syksyinä
- Tunnistus ja tarkkailu hankalaa



- **Etanat**

- Tarkkailu 'etana-ansoilla' orastumisvaiheessa tai mielellään jo ennen kylvöä



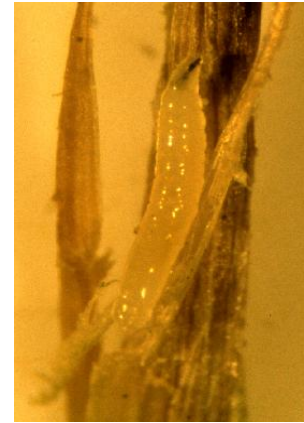
Kahukärpänen



aikuinen

- 2-3 mm
- kiiltävän musta
- värittömät siivet
- kellertävät jalat

tarkkaillaan & torjutaan



toukka

- vaaleanläpikuultava
- mustat suuosat
- liikkuva

tekee tuhon

- 3 sukupolvea kesässä
 - kevätviljan oraissa
 - tähkissä
 - syysviljan oraissa

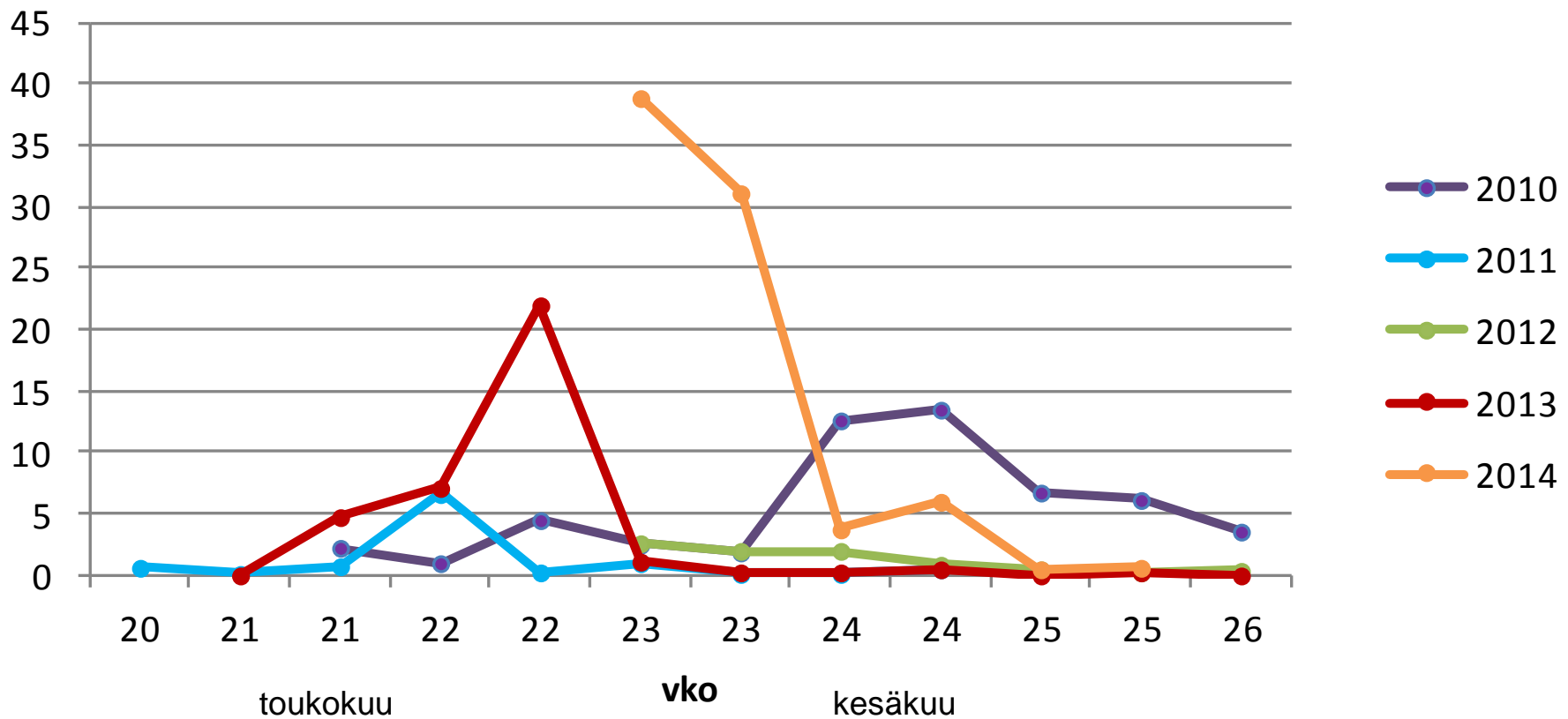


- talvehtii heinissä ja syysviljoissa
- tuhoja aikaisin kylvetyissä syysviljoissa lämpiminä syksyinä (1950-luvulla, 1999, 2013, 2014)

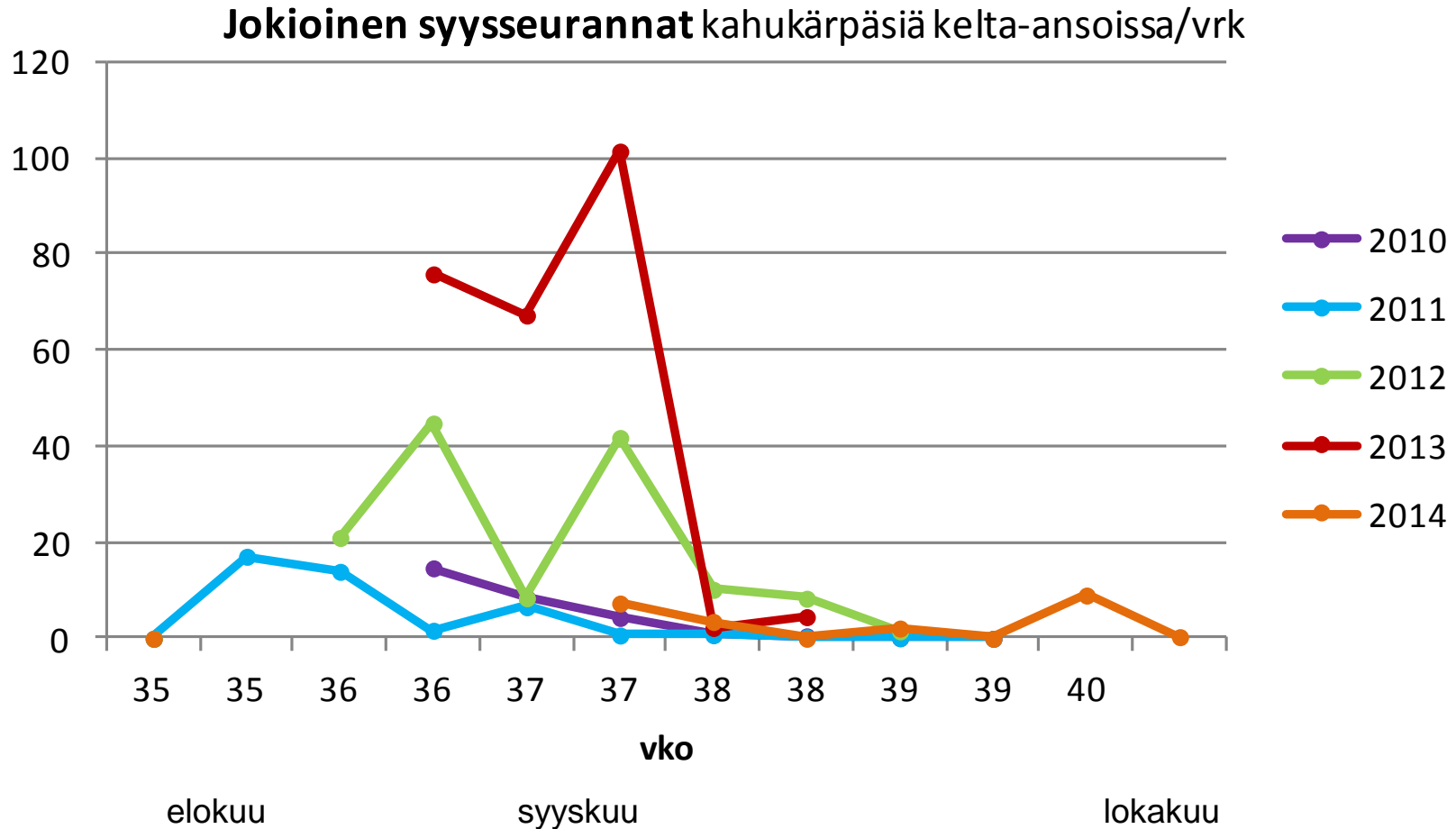


Kahukärpäsen runsauden vaihtelu Jokioisilla KEVÄTVILJA

Jokioinen kevätvehnä Kahukärpäsiä kelta-ansoissa lkm/ansa



Kahukärpäsen runsauden vaihtelu Jokioisilla SYYSVILJA



Kahukärpäsen kelta-ansaseurannat 2014

lkm/ansa/vrk

- alueellista/lohkoittaista vaihtelua erittäin paljon
- maksimi vk 37/38

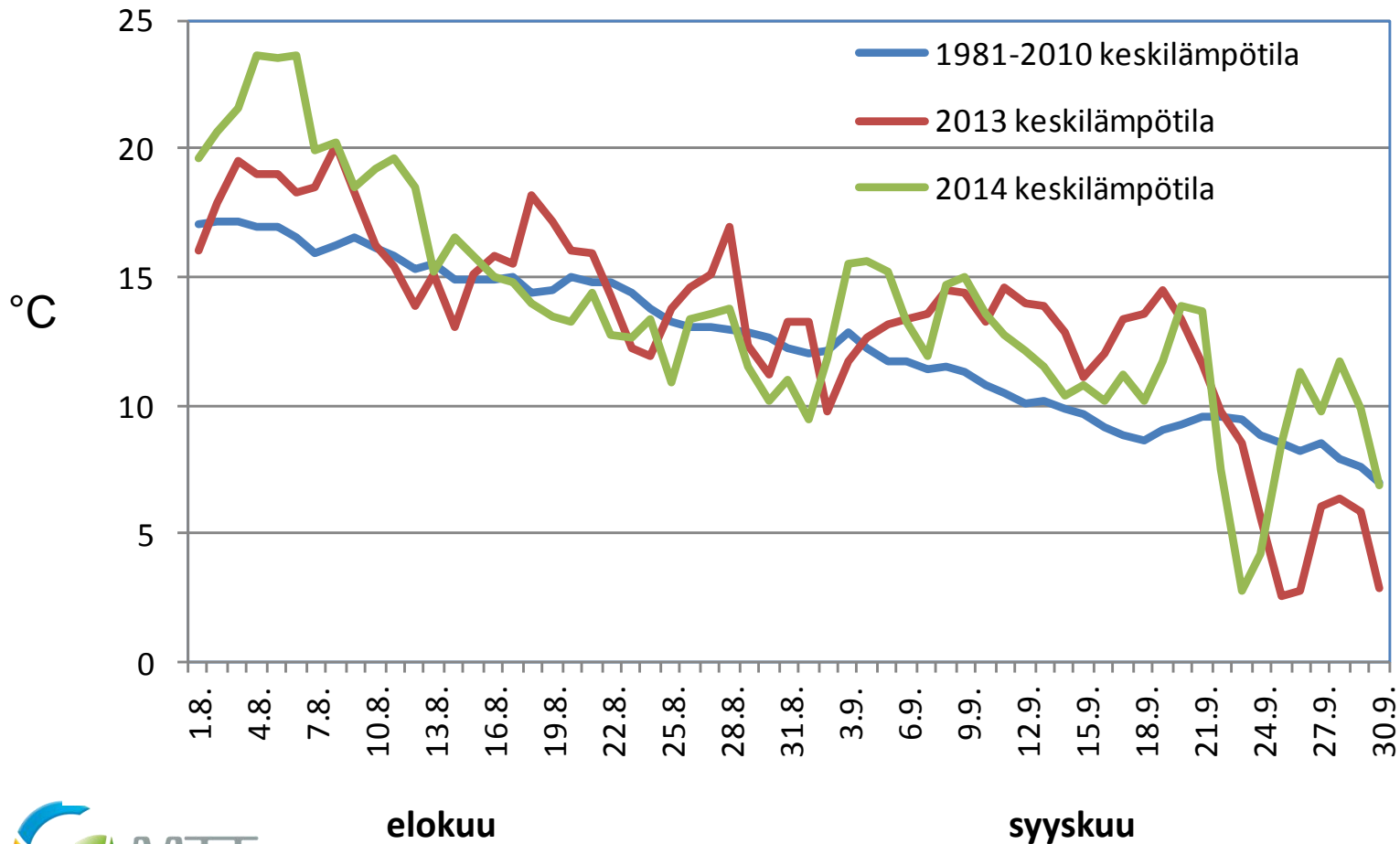
	vk	Inkoo 1 ruis	Inkoo 2 ruis	Loviisa syysvehnä	Lapinjärvi ruis	Lapinjärvi syysvehnä	Porvoo 1 ruis	Porvoo 2 syysvehnä	Koski tl ruis	Jokioinen nurmi	Jokioinen nurmi/sv	Jokioinen ruis	Ypäjä 1 ruis	Ypäjä 2 ruis	Ypäjä 3 ruis
E	33									11.1					
L	34														
O	34									24.5	9.7				
K	35					6.8				12.7	3.8				
	35				8.0	3.7	9.0	32.5		18.1	3.5				
	36				1.0	0.3				5.0	0.7				
S	36				0.0	1.1	0.1	0.5		6.4	0.3				
Y	37										3.5				
Y	37	63.8	78.0	8.0	0.7	0.0	3.1	2.4			1.5	7.3			
S	38	7.8		14.0					4.8		0.3	3.5	99.0	92.0	17.0
K	38			18.0	0.3	0.1	0.4	0.8			2.8	3.3			
U	39			2.3							0.0				
U	39			0.0	0.0	0.0	0.0	0.7			4.5				
	39			2.0							0.2				
	40			4.3											
	40			0.0											
	40			0.5											

Aikaisemmissa kahukärpässeurannoissa havaittu

- Kylvöaika vaikuttaa: yleensä kahukärpäsriski suurin aikaisin kylvetyissä kasvustoissa
- Eniten kahukärpäsiä juuri orastuneilla lohkoilla
- Syksyn sääolot vaikuttavat; lämmin ja aurinkoinen sää suosii munintaa ja toukkien kehitystä
- Alueellista vaihtelua
- Pellonsisäistä vaihtelua, reunakasvustot
- Jäättililja ja syysvilja nurmen jälkeen voi lisätä riskiä

Taas poikkeuksellisen lämmin syyskuu

Keskilämpötila Jokioinen elo-syyskuu



KAHUKÄRPÄSKYSELY 2014

- Kysely lähetetty 26 alueelliselle toimijalle, vastauksia 12
 - **Uusimaa**, Häme, Varsinais-Suomi, Pirkanmaa, Pohjanmaa, Pohjois-Pohjanmaa
- Syysviljojen kylvöajankohta
 - Ruis 20.8.-1.10., yleisin vk 36 (syyskuun 1. vk)
 - Syysvehnä 31.8.- 6.10., yleisin vk 37 (syyskuun 2. vk)
- Kahukärpäsmäärien vaihtelu suurta
 - Huippuajankohta vaihteli, yleisimmin vk 37-38, mutta ensimmäinen huippu jo elokuulla
 - Maksimisaalis 10 - 300 kpl /kelta-ansa/vrk
 - Alueellista vaihtelua
 - Paikallista vaihtelua
 - Lohkojen välistä vaihtelua



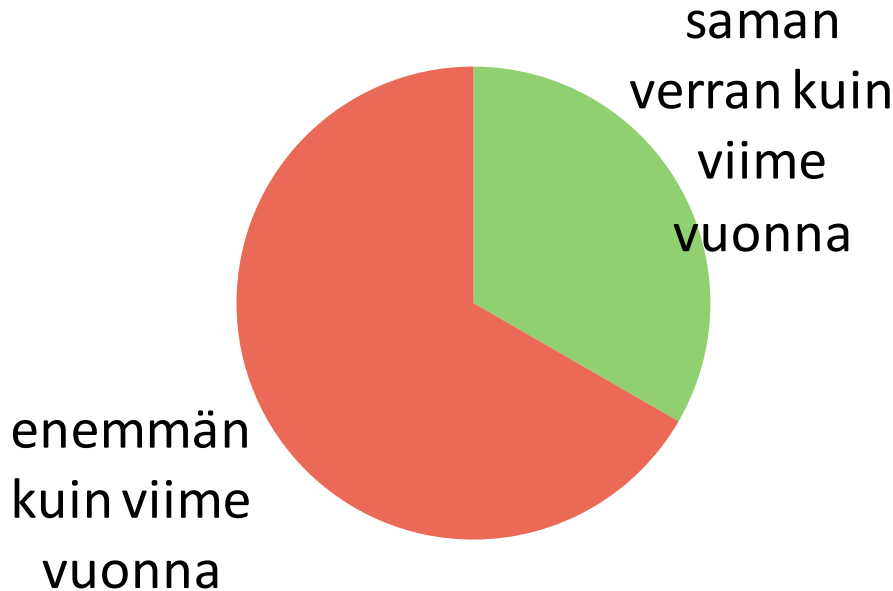
KAHUKÄRPÄSKYSELY 2014: Torjunta

- Torjuntatarve: torjuntakynnyksen ylittyminen
 - 20 -100 %:lla lohkoista
 - Pääosin yli 50 %:lla lohkoista
- Torjunnan toteutuminen
 - 5-100 %:lla lohkoista
 - Alueellista vaihtelua paljon
 - puolet vastaajista: torjunta tehty yli 50 %:lla alueen pelloista
 - Uusintakäsittelyä ei yleensä tehty, mutta E-Suomessa paikoin 30-50 % lohkoista
- Torjunnan ajankohta
 - Vaihteli alueittain
 - 8.9.- 26.9., yleisin vk 37 (syyskuun 2. vk)
 - 1,5 – lehtivaiheessa (oraalle tulo – 3-lehtivaihe)

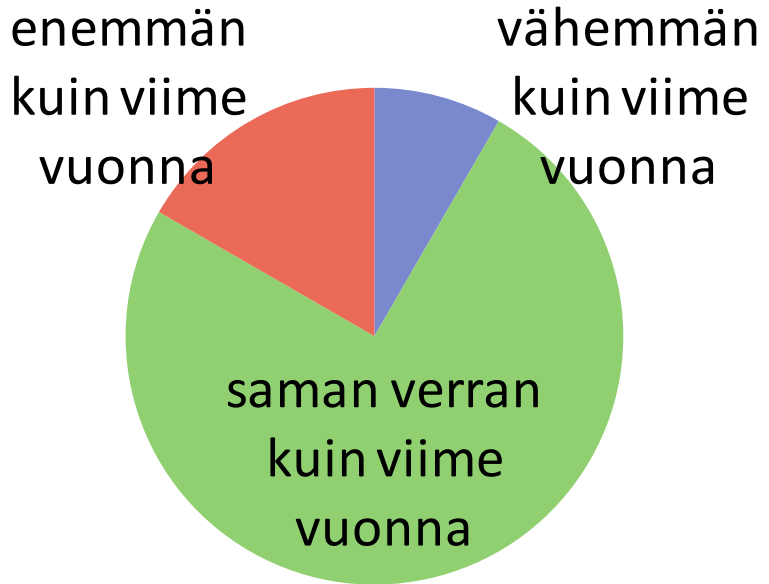


KAHUKÄRPÄSKYSELY 2014: Syysviljojen kylvö

Ruista kylvetty n=12



Syysvehnää kylvetty n=12

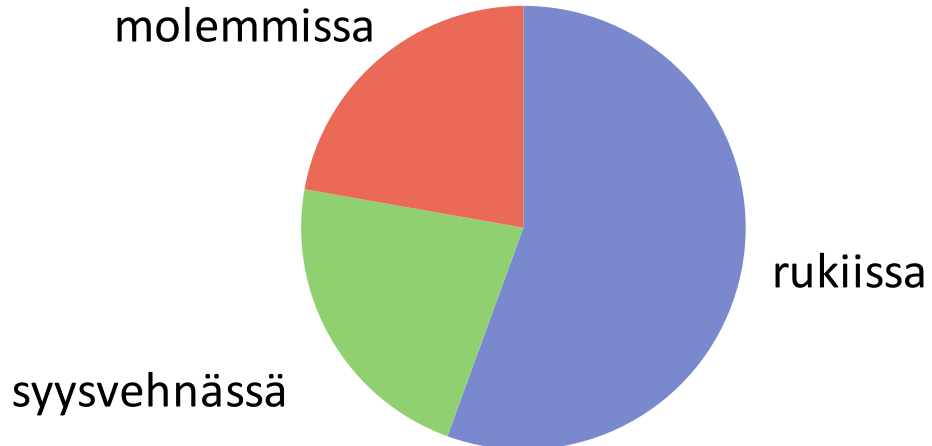


KAHUKÄRPÄSKYSELY 2014: Kahukärpäsvioitukset

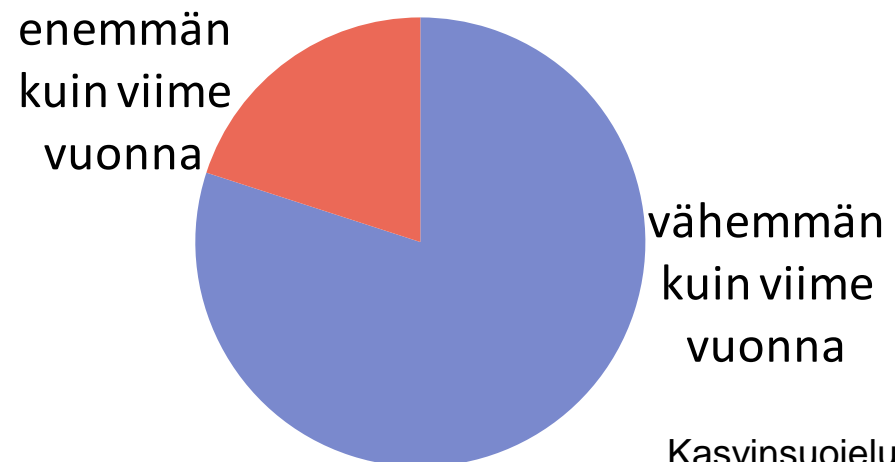
Oraissa kahukärpäsvioituksia n=12



Vioituksia havaittu n=9



Vioituksia keskimäärin n=10



Syysviljojen kahukärpästorjuntatarve?

- Syksyn sää ja kylvöaika vaikuttavat
 - tiedotteet tuholai tilanteesta
 - aikaisin kylvettyjen syysviljakasvustojen tarkkailu
 - karkea torjuntakynnys: ansaan >5 kärpästä/vrk
 - torjunta jo viljan 1-2 –lehtiasteella (ei kannata enää 4-lehtiasteella)
 - kahukärpänen munii
 - mieluiten alle 2-lehtisiin oraisiin
 - kun vuorokauden keskilämpötila yli 10 ° C, maksimilämpötila yli 14 ° C
 - toukan kehitys jatkuu
 - kun lämpötila yli 12° C



Kiitos!

