

Aveņu un upeņu slimības



Latvijas Augu aizsardzības pētniecības centrs
Mg. sci.biol. Jūlija Volkova, pētniece

Aveņu slimības

Stublāju, dzinumu slimības:

- Avenāju mizas plaisāšana (*Didymella applanata*)
- Antraknoze (*Elsinoe veneta*)
- Dzinumu iedegas (*Leptosphaeria coniothyrium*)

Atšķirīgas ārējās pazīmes, līdzīga ierobežošanas stratēģija

- Ogu puves – galvenokārt pelēkā puve (*Botrytis cinerea*)
- Sakņu puves – LV maz pētītas, tomēr potenciāli nozīmīgas, īpaši tur kur avenēs audzē nelielās platības, bez augmaiņas

Antraknoze,

vien-gadīgie dzinumi



Antraknoze, citas slimības div-gadīgie dzinumi





Foto: J.Volkova



Foto: J.Volkova



Foto: J.Volkova





Foto: J.Volkova

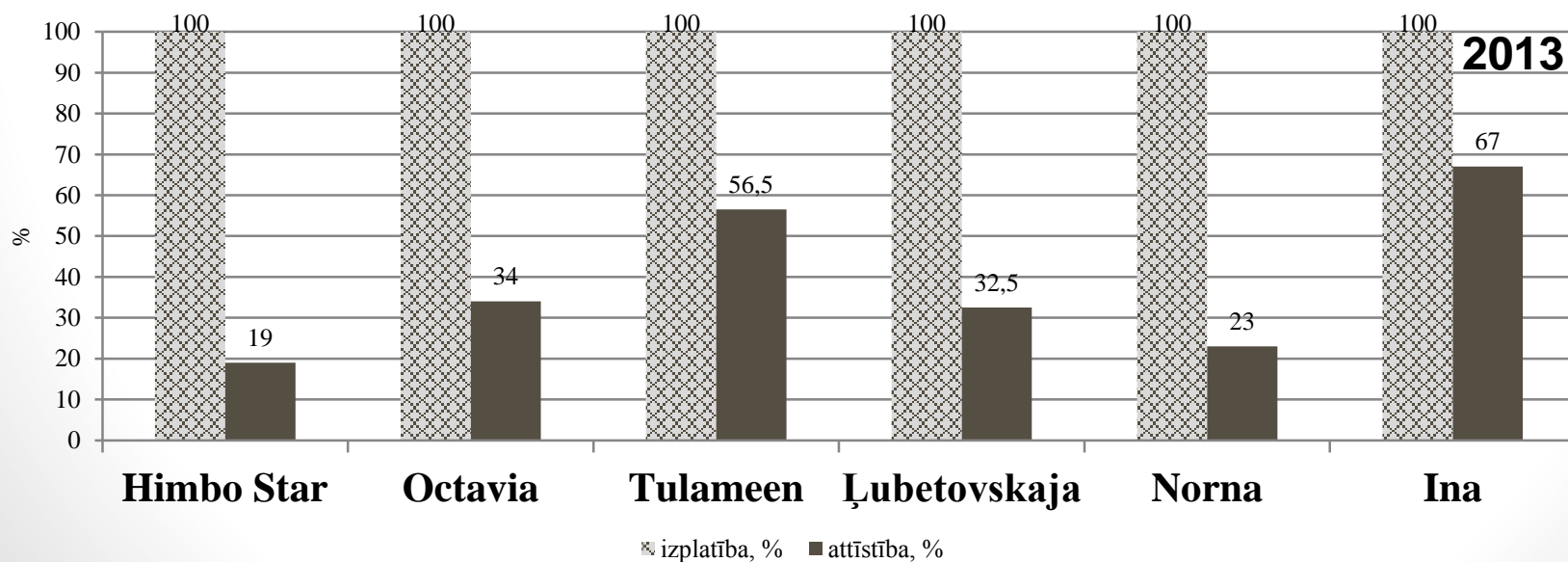
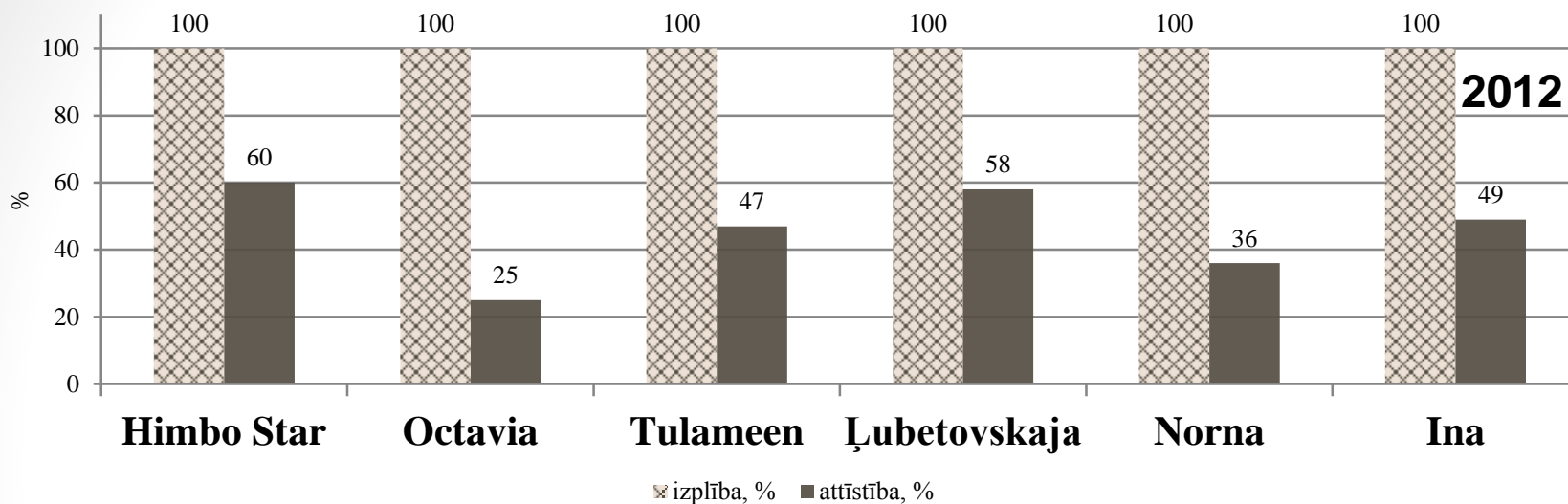


Foto: J.Volkova

Veicina:

- Savvaļas avenes, kazenes tuvumā;
- Sabiezināts stādījums, nezāles
- Savlaicīgi neizgriezti noražojušie dzinumi

Avenāju mizas plaisāšanas atšķirības starp šķirnēm



Rūšas

Biežāk sastopama:

- 'Tulameen'
- 'Glena Ample'

**Ja nedaudz – var
nolasīt lapas, ja
daudz – labāk
neaiztikt!**

**Retina stādījumu, vara
preparāti, Effektors**



Foto: J.Volkova

Rudens avenes

2 smidzinājumi - sākot ar ziedēšanas sākumu



Variants	Raža		Vidējā 50 ogu masa	%
	kg 10 m ² (t ha ⁻¹)	%	kg	
Kontrole - nesmidzināta	7.38 a	100	0.22 a	100
Svičs 62.5 d.g.	8.34 a	113	0.23 a	104.5
MBS ₉₅	1.78	-	0.02	-

Izmantoto preparātu ietekme uz bojāto ogu īpatsvaru (%)

Variants	27.08.	30.08.	3.09.	6.09.	10.09.	14.09.	17.09.	20.09.	Bojāto ogu svars, no kopējā ogu svara, %
Kontrole	41.9 a	11.1 a	24.5 a	27.7 a	15.2a	13.6 a	10.7 a	54.8 a	22.1 a
Svičs 62.5 d.g.	21.5 b	14.0 a	5.4 b	6.2 b	4.5 b	5.2 b	3.4 b	12.5 b	7.3 b
MBS ₉₅	14.3	12.3	12.3	9.21	12.68	4.61	2.98	19.84	4.6

Ražas pieaugums no fungicīdiem?

Avenēm tiek pasargāti ziedi, kas spēj pilnvērtīgi izveidoties un nobriest par ogām



Foto: J.Volkova



Foto: J.Volkova

Stublāju slimības?

Aveņu stublāju mizas plaisāšana

Variants	Stublāju mizas plaisāšana		Bioloģiskā efektivitāte, %
	Izplatība, %	Attīstība, %	
Kontrole - nesmidzināts	86.0 a	15.5 a	-
Svičs 62.5 d.g.	78.0 a	13.5 a	12.9
MBS ₉₅	13.04	4.53	-

Vara preparāti

- Vairāki smidzinājumi sezonā – pretēji AAL marķējumam;
- Var smidzināt tikai dzinumu apakšējās daļas;
- Noteikti vajadzētu smidzināt, ja tikko izgriezts smagi inficēts stādījums;
- Izvēlēties jaunākās paaudzes preparātus – Čempions, Fungurāns

Alternatīvas IAA ?

(NJF 2013)

Nordic Association
of Agricultural Scientists

Vasaras aveņu audzēšana pēc rudens aveņu principa

+ mazāk darba pie kopšanas – atšķirīgas vajadzības katra vecuma dzinumiem

+ mazāk slimību un kaitēkļu

+ veselīgākas ogas, jo AAL lietojami vairāk viengadīgajiem dzinumiem

+ samazinās darbspēka izmaksas

- Raža katru otro gadu

!/? – izmēģinājumos Skotijā – gūts ievērojams ražas pieaugums gandrīz 50%, arī Norvēģijā daļa aveņu audzēta šādi

1.gadīgie dzinumi

Visi viengadīgie - retina

2.gadīgie dzinumi

Nopļauj visu

Upenes (jāņogas)

Dažādas lapu plankumainības:

- Sīkplankumainība utt.
- Miltrasa
- Rūsas – kausiņrūsa, stabiņrūsa

Ogu puves un bojājumi – kā sekas stiprai lapu infekcijai

Pelēkā puve (*Botrytis cinerea*)

Pelēkā puve (*Botrytis cinerea*)

Ziedēšanas laikā – ziedu infekcijas



Avots: <http://www.ars-grin.gov/cor/ribes/ribsymp/fruit2.html>

Stabiņrūsa



Foto: LAAPC arhīvs



Kausiņrūsa



Miltrasa



Foto: J.Volkova



Foto: J.Volkova



Foto: J.Volkova

Plankumainības



Lapu plankumainības – uz ogām

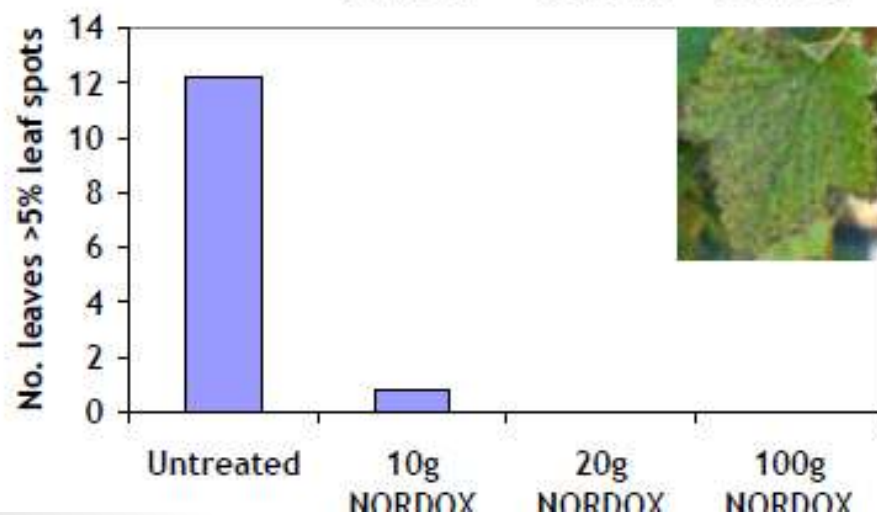
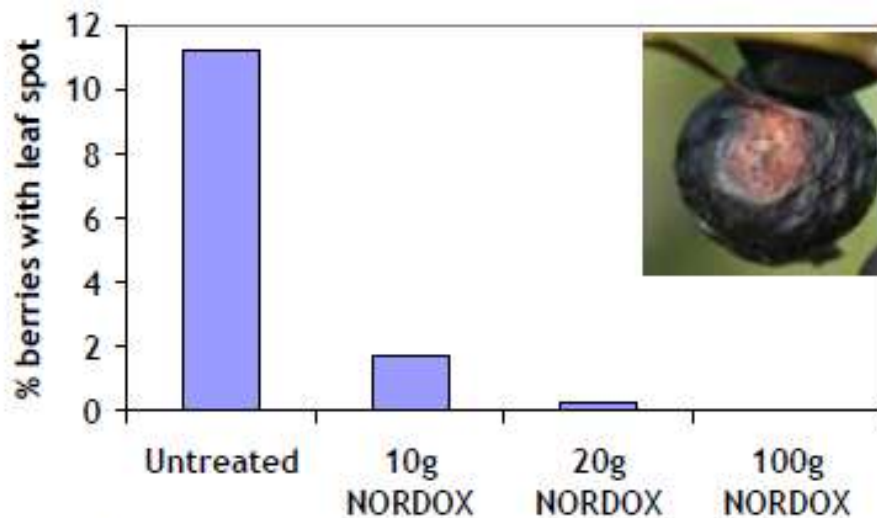


Ierobežošana

- Lapu aizvākšana no stādījuma;
- Ogu ķekari?
- Izturīgākas šķirnes?



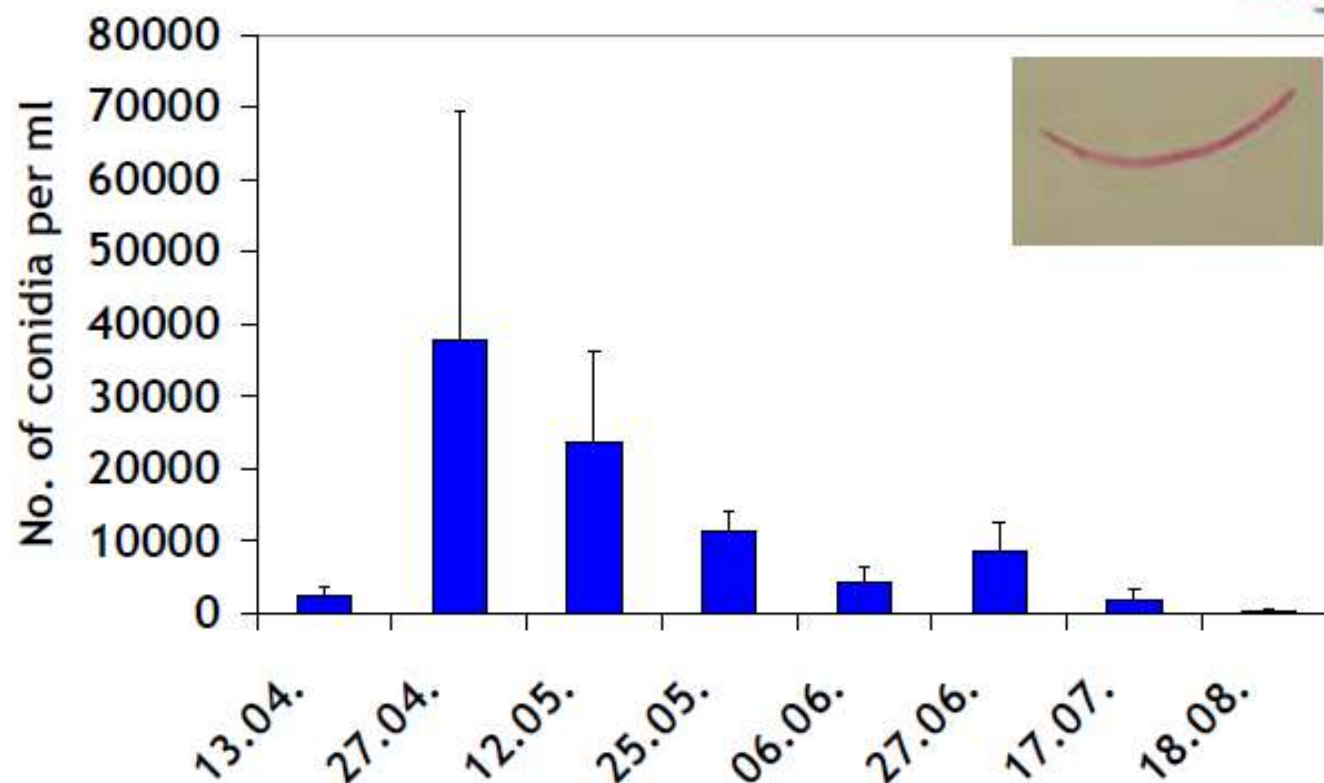
Nordox – vara preparāts



5 smidzinājumi no aprīļa beigām līdz jūnija vidum, devas norādītas uz 50L darba šķīduma

Alternatīva –
Čempions WG, deva
+ 1/3, lai sasniegtu
vara satura
ekvivalentu

Kad smidzināt?



Number of conidia from 20 fruit cluster stalks in 25 ml water, mean of 3 replicates

Lekcijā izmantoti materiāli no:

- LAAPC pētījumiem un arhīva;
- Bioforsk Plant Health departament materiāli (Norvēģija);
- NJF Soft Fruit IPM 2013 darba grupas tikšanās materiāli

Kontakti:

Jūlija Volkova

Latvijas Augu Aizsardzības pētniecības centrs

e-pasts: julija.volkova@laapc.lv

Mob. Tel.: +371 29397234

Mājas lapa: www.laapc.lv