



Agroresursu un
ekonomikas
institūts

Vējauzas bioloģija un ekonomiskais kaitīgums

Dr.agr. Sanita Zute, Mg.agr. Zaiga Vīcupe
Agroresursu un ekonomikas institūts
Stendes pētniecības centrs

Kāpēc jārunā par vējauzu ?

- Vējauza **ir viena no 10 agresīvākajām** viengadīgajām nezālēm pasaulē mērenā klimata reģionos. (*Simpson 1990; Holm et al. 1991*).
- Vējauza **var samazināt graudaugu ražu vairāk par 70%**. Ražās samazinājums ir atkarīgs no šķirnes, augu biezības, vides apstākļiem un agrotehnikas. (*Carlson and Hill 1985; Cudney et al. 1991, Kirkland and Hunter 1991*).
- Klusā okeāna piekrastes reģionos ASV 11 milj. ha ir piesārņoti ar vējauzu, izraisot gadā **ražas zaudējumus vairāk kā 1 miljardu dolāru vērtībā**. (*Leeson et al. 2006*).

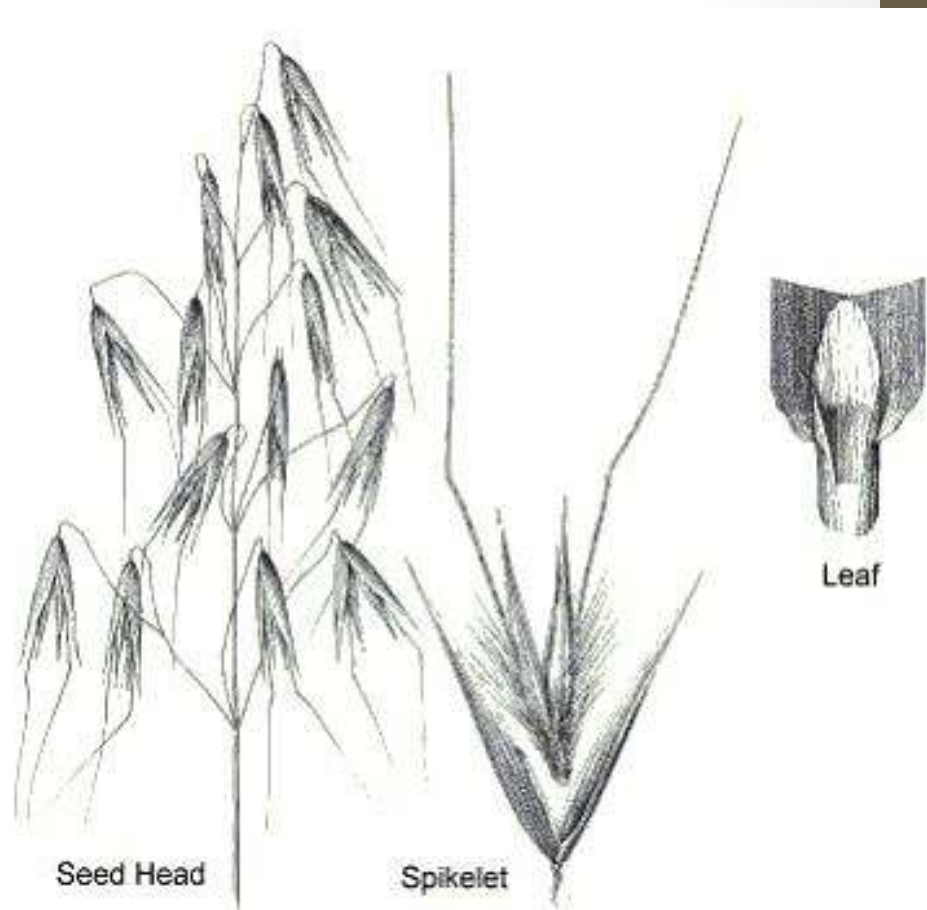
Vējauzas Latvijā

- Vējauza – laukos novērojamas divas sugas
vējauza – *Avena fatua* L.;
velnauza – *Avena strigosa* Schreb.
- 2013. gadā – vējauza otra izplatītākā nezāle Latvijas laukos (*aiz* – rudzusmilgas, *pirms* – rudzupuķēm un *zvērēm*) – VAAD monitoringa dati
- 2013. gadā – LAAPC un partneri apseko 60 saimniecības dažādos Latvijas reģionos un vējauzu konstatē 12 saimniecībās (~20%).
- **!!!** Vējauzas sēklu klātbūtne **nav pieļaujama sertificētā sēklā (LV nulles deklarācija) MK noteikumi Nr. 120 par labību sēklaudzēšanu un sēklu tirdzniecību**



Kā atpazīt vējauzu?

- Vizuāli ļoti **līdzīga** /**radniecīga sējas auzām** (*Avena sativa* L.)
- Lapu plātnes bez austiņām, pamatne
 - pūkota – vējauzai (līdzīgi vārpatai),
 - velnauzai – nav pūkojuma
- Skaras skrajas, skaru zari nokari un gari
 - uz visām pusēm vējauzai
 - uz vienu pusi velnauzai



Kā atpazīt vējauzu?



Kā atpazīt vējauzu?

- Grauds slaidš, ar koksnainu sēklas plēksni un no pamatnes stipri matains
- Grauda piestiprinājuma vieta /pamatne – pakavveida – >**kurš grauds gatavs, tas «izlec» !!!**
- Vējauzas cerošanas koeficients un specifiskā sēklu izplatīšanās nodrošina, ka ~ **70% sēklu ir izbīrušās līdz labību ražas novākšanai.**
- Spēcīgi cero – veido 3...4 līdz 10...14 produktīvus stiebrus, **no viena auga var iegūt pat 500 dīgtspējīgas sēklas**





Kāpēc vējauza ir bīstama?

- Vējauza ir ļoti mitrumprasīga un tās transpirācijas koeficients ir 1.5 x augstāks nekā kviešiem – > **atņem daudz mitruma kultūraugiem.**
- Ļoti spēcīga sakņu sistēma un augsta konkurētspēja: vārpošanas stadijā kviešu **sakņu masa** 18% no auga virszemes masas, **vējauzai** – **jau 100%.**
- Vējauzas saknes izdala vielas, kas palīdz tām konkurēt ar kultūraugiem – **spēj nomākt citu augu sakņu darbību.**
- Vējauza ir provokācijas fons auzu slimībām – **auzu vainagrūsa u.c.**

Kāpēc vējauza ir bīstama?

- Vējauzu sēklas ir grūti atšķirot no citām graudaugu sugām – **no auzām neiespējami.**
- Grauda akots un matainā pamatne nodrošina sēklu pieķeršanos dažādām virsmām – piesārņo tehniku, transportu, glabātuves u.t.t – **viegli piesārņot kaimiņa laukus !!!!**





Vējauzas būtiski samazina kultūrauga ražu



Projekta lauka izmēģinājuma un ražošanas sējumu iekārtotajā izmēģinājumos konstatēja vairākas negatīvas sakarības:

- palielinoties vējauzu biomasai būtiski **samazinās labību raža**
- palielinoties vējauzas īpatsvaram sējumā, **samazinājās 1000 graudu masa**

Vējauzas būtiski samazina kultūrauga ražu



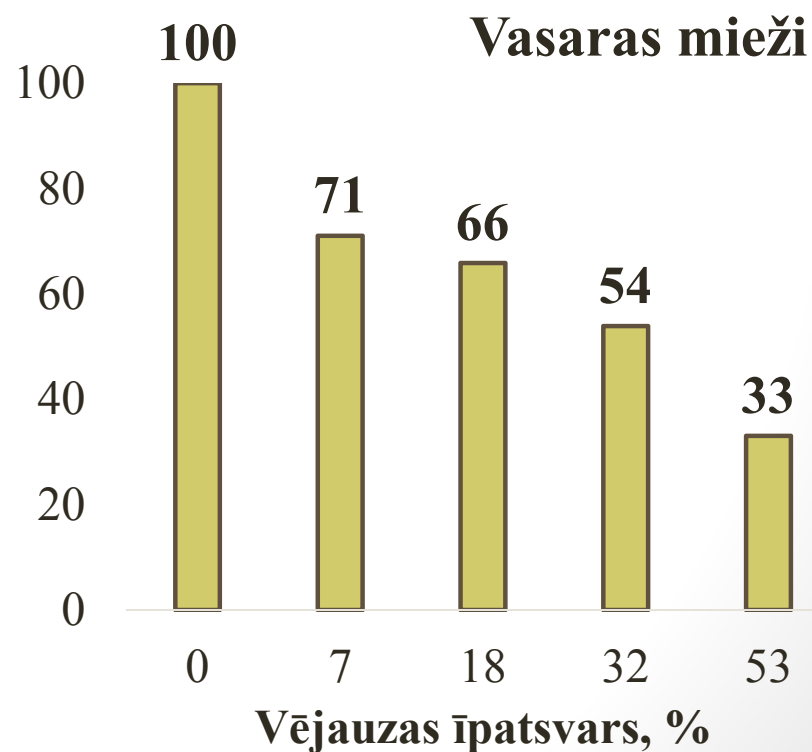
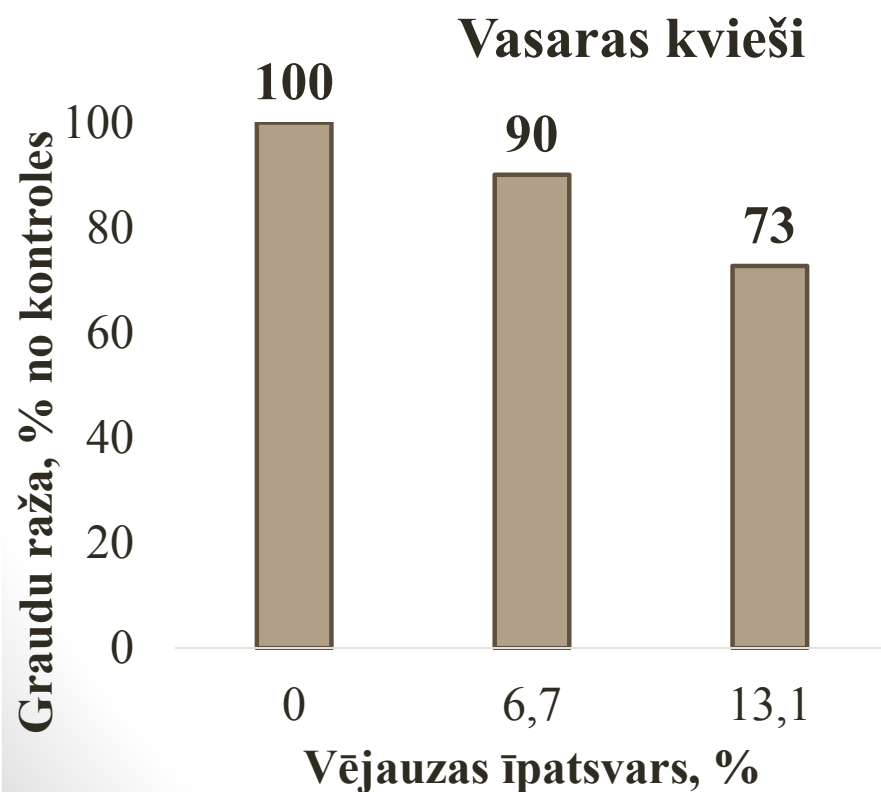
Projekta lauka izmēģinājumi:

- vasaras miežiem
vējauzas konkurence
izraisīja būtisku
produktīvo stiebru
skaita samazināšanos;
- monitoringa laikā ir
konstatēti lauki, kur
vējauzu īpatsvaram
pārsniedz labību –
sēklu banka augsnē!!!

Vējauzas izplatības līmeņa ietekme vasarāju labības ražu (ražošanas sējumos)

Projekta lauka izmēģinājumi:

- sasniedzot 50%, tā var saražot līdz **14 000 sēklām uz m²**



Vējauzu ierobežošana ir grūta...

- Vējauza tāpat kā visi citi graudaugi ir viendīgļlapju augs – tās ierobežošanai labību sējumos **vajag selektīvus herbicīdus**.
- **Vējauzu nav iespējams ķīmiski apkarot auzu sējumos.**
- Vējauzas sēklas, kas sasniegušas pilngatavību nedīgst izbiršanas gadā (sadīgst tikai nepilnīgi nogatavojušās sēklas), sēklas iziet miera periodu, kas ilgst no 2 līdz 20 mēnešiem.
- Vējauzas sēklu dīgtspēja augsnē **saglabājas 4–6 gadus**, ja sēklas neaiziet bojā/nesapūst pat – 15 un vairāk gadus.



Iesākumā bija ..

Novērtējam
vējauzas kā
cienīgu
pretinieku
un
rīkojamies
atbildīgi...

Vējauzas spēja nomākt





Agroresursu un
ekonomikas
institūts

Pateicība projekta finansētājiem :

ZM ELFLA projekts «Nezāļu izplatības ierobežošana integrētās augu aizsardzības sistēmā laukaugu kultūru sējumos un stādījumos» 2013....2015

ZM LAP projekts « Ieteikumu izstrāde vējauzu un citu izplatītāko nezāļu sugu ierobežošanas pasākumiem Latvijas apstākļos» 2016

Pateicība kolēģiem :

Latvijas Augu aizsardzības pētniecības centrā

AREI Priekuļu pētniecības centrā

Latvijas Lauksaimniecības universitātē

Kontaktinformācija : e-pasts: sanita.zute@arei.lv