



JAVNA SLUŽBA
V SADJARSTVU

Spletna delavnica o regulaciji rodnega
nastavka za sadjarje tehnologe in
specialiste JSKS; 16. 04. 2021

Rodni nastavek - regulacija 2021

Matej Stopar

Potreba po regulaciji rodnega nastavka

- Osnova je dejanski rodni (cvetni) nastavek
- Večinoma je rodni nastavek prevelik, razen v primeru pozeb ali velike alternance
- Želja je naprava redčenja cvetov/plodov s končnim izidom npr. 100 plodov/drevo, in ... če bi se dalo brez sicer normalnega ročnega doredčevanja plodov?!

Pozeba

- Potrebno je ugotoviti, koliko je pravzaprav pozeblo cvetov (%)
- Redčenje v prvi stopnji (cvetovi) v tem primeru navadno odpade
- Čaka se na osipanje cvetov po koncu cvetenja (pregledi nasadov)
- Opazuje se nastavek pri pribl. velikosti plodičev 6-8mm → odločitev o potrebnem redčenju ?!

Kaj, če je pozebla velika večina cvetov?

- **Giberelinski pripravki** za povečanje rodnega nastavka takoj po pozebi (priporočila proizv.):

- Jablana: GA4+7 (Novagib 0,5L/ha)

ProCa (Kudos, Regalis 1,2 kg/ha)

Poskusno v Bavendorfu 2017; -Novagib + Regalis (ločeno tret.) ali

-Regalis + (GANovagib+BA(250mLExilis))

- Hruška: -GA3 (Florgib tablete, 3-6/ha), ali mešanica
-GA4+7 (0,4 L Novagib/ha) + GA3 (3 tab. Florgib/ha)

Pripravki za izboljšanje nastavka (splošno) - partenokarpija

- **Jablana**: partenokarpno vzbujanje ni v praksi
- **Hruška**:
 - nanos GA3 (zač. – konec cvetenja, 12 tab. Florgib/ha) -splošno
 - nanos GA4+7 + BA – iz poskusov, 2x
zač. cvetenja + 3 dni (0,6 L Novagib/ha + 0,4 L Maxcel ali Exillis/ha)
- **Češnja**: GA3 + NAA tank miks,
iz poskusov aplikacija 3x (konec cvet. +10 dni + 10 dni)
(1 tab. Florgib/100 L vode + 12 mL Obsthormon/100 L vode)-

Pripravki za krepitev rastlin

- Delfan (Jurana)
- Protifert (Karsia)
- Epin (Metrob)

- Poskusi na Gačniku!

Potreba po redčenju

- V normalnih razmerah je dovolj da preide v rodnost (v končno št. plodov) 5 -30 % cvetov
- Ogromno dejavnikov, ki vplivajo na koeficient rodnosti:

BREZ REDČENJA NAVADNO (zelo okvirno):

- 50 scv./drevo = 250 cv. = 60-90 plodov
- 100 scv./drevo = 500 cv. = 100-140 plodov
- 200 scv./drevo = 1000 cv. = 150-200 plodov

Odločitev za redčenje:

- Na podlagi rodne nastavka
- Zato tristopenjski pristop:
 - Redčenje cvetov (ATS, mehansko, CaSx,...)
 - Redčenje z NAD (konec cvetenja)
 - Glavno redčenje ob velikosti plodičev 8-15 mm (NAA, BA, metamitron,...)

Ali obstaja možnost prereditvenja?

- V primeru slabo cvetočih dreves (npr. <100 socv./drevo)
- V primeru nenavadnega delovanja nekaterih sredstev (metamitron, visoke T, kombinacije npr. NAAxBA,...)

Odločitev za redčenje – malo pozebla drevesa

- Pregled rodnega nastavka po osipu neoplojenih cvetov (1. naravno trebljenje)
- Pri velikosti plodičev 8-10 mm se odločamo o potrebi po (klasičnem) redčenju
- Pri 10 -15 mm možnost uporabe: NAA, BA, metamitron

Hektarski odmerek sredstva za redčenje

GENOTIP:

- Težko redčljive sorte: Elstar, Fuji, Rdeči del., Zlati delišes, Gloster
- Lahko redčljive sorte: Jonagold, Idared, Gala, Summerred, Braeburn, Grany Smith, Jonatan

RODNI NASTAVEK:

- ocena trebljenja plodičev

VELIKOST DREVES !

KAKO REDČIJO SOSEDI?

- ITALIJA: etefon, NAAM, NAA, BA

(Stopenjsko redčenje 2-3x, Emilia Romagna – 1000 L/ha, Trentino – 1500 L/ha, veliko različnih nasvetov)

- AVSTRIJA: etefon, NAAM, NAA, BA

(stopensko: 2-3x, tudi mešanice, ha doza izrač. iz 1000 l, sicer poraba vode 250-300 l/ha, surfaktanti).

- FRANCIJA: etefon, NAAM, NAA, BA

(stopensko 2-3x, tudi mešanice)

- NIZOZEMSKA: ATS (FB, FB+2, FB+5), etefon, BA, NAA (stopenjsko 2-3x, tudi mešanice, ha doza izrač. iz 1000 l)

KAKO REDČIJO v ZDA

- Registrirano: NAD, NAA, BA, Carbaryl, etefon
- Redčenje cvetov (ATS) redko (Z obala)
- Redčenje plodičev: Carbaryl + NAA
Carbaryl + BA
NAA + BA (ne za RD ali FU)

Količina vode: 200-600 l/ha, TRV

Problem določanja odmerkov (zgornja meja registriranih odmerkov)

- **19 L Agro N fluid = 15 L Azos 300 /1000 L (=ATS 1%)**
- **0,700 kg AmidThin / 1000 L (=NAD 60 ppm)**
- **1,125 kg Diramid / ha / 1000 L (=NAD 90 ppm) (? = 3m drevesa)**
- **180 mL Obsthormon 24A/ 1000 L (=NAA 15 ppm) (Italija, 2m drevesa)**
- **240 mL Obsthormon 24A/ ha/ oz. 10.000 m² LWA (3m dr.=20.000m²)**
- **BA 150 ppm = 7500 mL MaxCel, Exilis / 1000 L**
- **Metamitron = 2,2 kg Brevis / ha**

Sredstva za redčenje v EKO pridelavi

EKO pridelava, ni dovoljenih sredstev za kemično redčenje

- Prva opcija je mehansko redčenje

Iz poskusov dobljeni pozitivni rezultati kemičnega redčenja:

- CaSx 2% (5 L Curatio / 100 L vode)
- Kalijev hidrogen karbonat 1,5% (1,5 kg Vitisan / 100 L vode)
- NaCl 1%
- Rastlinska olja 2-3%
- CH₃COOH 3%