



Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije



KMETIJSKA
SVETOVALNA
SLUŽBA
SLOVENIJE

REDČENJE CVETOV IN PLODIČEV PRI JABLANI

TRI NARAVNA TREBLJENJA PLODIČEV JABLANE NA POMLAD:

- odpadanje neoplojenih cvetov/plodičev
- odpadanje plodičev pri velikosti 8-12 mm
- junijsko trebljenje pri velikosti 18-35 mm

Povzeto po predavanju dr.Matej Stopar, KIS

USPEH REDČENJA - ODVISNOSTI, POVEZAVE,

Kemično redčenje je eden izmed tehnoloških ukrepov

(celotna tehnologija, sorte, pedoklimatske razmere,..)

- rez (rodni les za najboljšo kakovost plodov za posamezno sorto)
- vremenske razmere v času izvedbe tretiranja
- dušik in voda ne nadomestita redčenja

USPEH REDČENJA - ODVISNOSTI, POVEZAVE,

- bistveni vpliv na povratno cvetenje - cvetenje in dogajanje v prvi dneh po cvetenju
- vremenske razmere, izkušnje, sorta in ovesek odredjata izbiro sredstva ter uporabljeno količino tega sredstva
- selekcija sredstev za različne sorte

Najpomembnejša sredstva za kem. redčenje plodičev jablane v svetu

inf. dr. Matej Stopar, KIS

Redčenje v cvet

- **(ATS)**
- (Endothal)
- (Pelargonska kislina)
- (Hydrogen cyanamid)
- **(CaS)**
- (Olja)
- (Surfaktanti: Armothin, Tergitol,...)
- (Ocetna kislina)
- (NaCl)

Redčenje plodičev

- **NAD (amid thin)**
- **BA (maxcel, exillis)**
- **Metamitron (brevis)**
- (NAA)
- (etefon)
- (karbaril)
- (ACC)
- (ABA)

V Sloveniji registrirani rastni regulatorji v sadjarstvu

VIR: FURS 2014, inf. dr. Matej Stopar, KIS

Aktivna snov	Ime FFS	Registriran od	Registriran do
NAD	AmidThin W	Dec. 2002	Dec. 2018
BA	Exilis	Apr. 2013	Maj 2022
BA	MaxCel	Apr. 2007	Maj 2022
Metamitron	Brevis	Nov. 2015	Avg. 2020
GA ₃	Florgib tablete	Marec 2011	Avg. 2020
GA ₄₊₇	Novagib	Marec 2011	Avg. 2020
Proheksadion CA	Regalis	Maj 2005	Dec. 2021
Proheksadion CA	Kudos	Mar 2017	Dec. 2022
MCP	Smartfresh	Avg. 2007	Okt. 2018
MCP	Fysium	Feb. 2017	Okt. 2018

1. Foliarno gnojilo (ATS - Amonijev tio sulfat, desikant), AZOS 300: 18 l/ha, AGRO N Fluid: 20 l/ha

(+ do 20% ob suhem vremenu, velik nastavek)

2. in 3. ponovitve na vsaki 2 do 3 dan (po razbremenitvi boljše zavezovanje na enoletnem lesu) oziroma tako dolgo, dokler niso odprti vsi cvetovi

- 18 - 22 st. C, suhi list, vsaj 4 ure po uporabi naj na dežuje (ožigi!)

2. NAD (naftilacetamid) **AMID THIN W**

od konca cvetenja - 5 mm in do debeline 7 mm največjih plodičev, 12 - 25 st. C, visoka zračna vlaga

- zgodnost redčenja
- "kozmetika"
- vremenske razmere (ne izven opt.) bistveno doprinesejo k uspešnosti, min. 2 uri osušitvenega časa
- pri prezgodnji uporabi in prenizkih odmerkih zavezuje
- avksinski šok (delovanje sistemikov)
- ne ob nevarnosti za infekcije z ognjevko!

3. Benziladenin (BA, N-fenilmetil-1H-purine-6amin) **MaxCel; Exillis**

10-20 dni po vrhu cvetenja oz. 7 do 16 mm, 18 - 25 st. C visoka zračna vlaga in sonce: aktivna fotosinteza 2 - 3 dni po aplikaciji, receptura na sorto na višinski meter ,

v primeru slabega vremena so mm pred čakanjem na vreme, bolj proti 16 mm - manj deluje, 4 ure po tretiranju naj ne bo dežja.

- sintetični citokinin,
- spodbuja rast poganjkov
- spodbuja celične delitve in rast plodov
- počasna osušitev!!!
- Primernost za sorte (jonagold)
- regalil zmanjša učinek redčenja ,Ba'
- pH-vrednost škropilne brozge >8,5 ni delovanja

3. (Metamitron) Brevis (jablana, hruška)

v odmerku 0,55 do 1,1 kg/ha na višinski meter krošnje
oziroma od 1,1 do 2,2 kg/ha pri porabi 1000 L
vode/ha, pri čemer najvišji skupni odmerek pri
enem tretiranju ne sme preseči 2,2 kg/ha

Poiščite inf. pri tehnologih podjetja Karsia!!



ATS



**Amid Thin W
(do 7 mm)**



**Dirager ni
dovoljen!!
KONTROLA!!**

KDAJ???
KOLIKO KRAT????



**MaxCel, Exillis, Brevis
7 – 16 mm**

**RAZPOLOŽLJIV ČAS: 2 - 3
TEDNI**



REDČENJE PLODIČEV PRI JABLANI

PORABA VODE: uporabljamo umerjeno količino
350 - 500 - 700 - 1000 l vode/ha -

RAČUNANJE DOZE! NAVODILA ZA UPORABO,
HA, VIŠINSKI METER KROŠNJE

Tudi mlade nasade pravočasno redčimo!!!, izbira !!

Sredstva na osnovi Proheksadiona CA: REGALIS, KUDUS

od 4. leta dalje

Napake:

- Navodilo za uporabo!
- Neustrezen pH: dodajanje citronske kisline (20-30 g/hl)
- Prepozna uporaba! (2 – 3. list)
- Mešanje z FFS in gnojili, *ne z Ca, bor, 3 dni razmik hormonski pripravki, giberlini*

UPORABA REGALISA

- priporočljivo: zgornja polovica drevesa
- le izjemoma celo drevo (prazna drevesa)
- vremenski pogoji: nad 15°C
- tretiranje vrha pod mrežo

Pri previsokih dozah: naslednje leto lahko slabši
cvetni nastavek

Prehrana, foliarna prehrana?!

- tla!!!!
- listna prehrana (urea, basfoliar, frutogard, mikroelementi..)
- drin, protifert, delfan +, ...
- algoplazmin, lithovit (CO₂),

- Novagib!!! 3 - 4 x, ob koncu cvetenja , v 7 - 10 dnevni razmakih - T med 7 in 32 st.C
- 0,2 kg S + 0,2 kg kaolin /100 l vode večkrat v prvih 4 do 6 tednih po cvetenju (nad 25 st. brez S, povečati kaolin na 0,4 kg, obvezno preveriti fitotoksičnost)
- Izmenjujoče toplo, mokro, hladno in suho vreme prvih treh tednih po cvetenju poveča mrežavosti plodov
- nekakovostni rodni les, pepelasta plesen, ... - več mrežavosti

....še nekaj opozoril....

- regalis se ne meša s Ca in B gnojili,
- upoštevajte navodila za uporabo
- razmiki med različnimi variantami (regalis - hormonski pripravki: 3 dni)
- ne ponavljajte redčenj z enako visokimi dozami
- pH
- BELEŽKE!!

ZAKLJUČKI

- kemično redčenje je eden izmed ukrepov za uravnavanje rodnosti, rasti....
- gnojenje, regalis, rez korenin, različni termini rezi
-
- s kemičnim redčenjem in z dodatnimi obroki N ne popravljamo nedosledno izvedene rezi
- prioritete, kompromisi,.....
- vedno si pustite kontrolna drevesa neporedčena !!!