

KGZS - Zavod Novo mesto

KGZS - Zavod Ljubljana

### *Tehnološko navodilo 1/2017 - jagode*

#### **Nekaj uvodnih misli v leto 2017**

Spoštovani pridelovalci jagod. Ob vsakodnevem prebiranju aktualnih novic o pridelavi jagod v svetu (HortiDaily, Freshfruitportal.com, Italiafruit News...), nas neprestano preganja samo ena misel - da ne bi vsega zamudili. Ne v smislu opravljanja del v nasadih jagode (tudi to), temveč v smislu zamujanja neverjetnih poslovnih priložnosti, ki se v svetu že nekaj let ponujajo v povezavi z jagodičjem in jagodo. Povsod se povečujejo površine, zasajene z jagodičjem, rastejo pridelki na hektar, podaljšuje se ponudba preko celega leta, večja se pestrost embalaže, domiselni so novi načini pristopa h kupcem. Sortimenti, tehnologije pridelave ali celo varstvo rastlin napredujejo zmerno, kar pa je povezano z marketingom, napreduje v skokih. In prav tega nam manjka - povezovanje, združevanje, skupno nastopanje na trgu. Tehnologije in sortiment so v Sloveniji sodobni. V sezoni 2016/17 so npr. iz Italije izvozili 17% sadik sorte Clery, Joly 11%, Sibila 10%, Alba 9%, Asia 8% ... V Sloveniji imamo nekoliko velik delež sorte Clery, vendar glede na kakovost plodov, to ne predstavlja problema. Da bo v tem letu tudi vse ostalo v najlepšem redu, se držimo pravila, da je potrebno pri jagodi vse tehnološke ukrepe izvesti pravočasno in dosledno ter da ne smemo z ničemer pretiravati (namakanje, gnojenje).

V pomoč v pridelavi smo vam pripravili kratke napotke, s katerimi vas želimo spomniti na nekatera najpomembnejša opravila v nasadu jagod v spomladanskem času.

Toplo vreme je v minulem tednu prebudilo grmiče jagod in na najtoplejših legah so že vidne spremembe na poganjkih, ki so pričeli z rastjo. V današnjem prispevku vas bomo spomnili in opozorili na nekatere posebnosti, ki jih je koristno upoštevati pri čiščenju nasada jagod v tem letu.

Prvo opravilo v nasadu jagod je čiščenje sadik jagod, ki so ga pridelovalci v toplejšem delu Slovenije že opravili. Porezati je potrebno vse suho listje in živice. Priporočamo, da vse odpadlo listje iznesete iz nasada. Ker čiščenje pospeši rast jagod, so nežni listi veliko bolj občutljivi na poškodbe zaradi mraza. Priporočamo, da v primeru napovedanih nizkih temperatur pod  $-5^{\circ}\text{C}$ , očiščeni del nasada zavarujete s pokrivnimi tkaninami. Izkušnje so pokazale, da pokrivne tkanine omilijo poškodbe oziroma je pod njimi  $T$  do  $3^{\circ}\text{C}$  višja temperatura kot na prostem. V primeru napovedi še nižjih temperatur, pokrijte nasad z dvojno tkanino.

Ker s časom čiščenja bistveno vplivamo tudi na začetek dozorevanja jagod, je smiselno nasad postopoma čistiti in s tem lahko tudi malo vplivamo na postopnost zorenja. Pri kasnejšem čiščenju je potrebno paziti, da ne odrežete oziroma ne poškodujete novo izraslih listov.

Pri pregledu nasadov jagod v minulem tednu, smo na najhladnejših legah ugotovili poškodbe na poganjkih v večletnih nasadih, ki so jih povzročile nekoliko nižje temperature v januarju. Zato priporočamo, da pred čiščenjem nasada dobro preverite stanje v vašem nasadu. Prečno prežite najvišje rastoče poganjke in pogledjte barvo rezne ploskve. Zdravo in dobro stanje

izraža svetla barva prereza. V kolikor je rezna ploskev porjavela, lahko sklepamo, da so poganjki pomrzli. Poškodbe smo zasledili v večletnih nasadih, kjer so poganjki nekoliko bolj dvignjeni nad tlemi in tako tudi bolj izpostavljeni mrazu. V enoletnih nasadih je teh poškodb manj. Sorte so različno občutljive na nizke temperature, zato priporočamo, da ugotovite stopnjo poškodovanosti v vašem nasadu.

Za pridelavo debelejših in okusnejših plodov, je v večletnem nasadu priporočljivo redčenje poganjkov. V odvisnosti od sorte in stanja v nasadu priporočamo, da ne presežemo števila 5 poganjkov na sadilno mesto. Način izrezovanja poganjkov je potrebno prilagoditi stopnji poškodovanosti v nasadu. Ciljno izrezujemo poškodovane in puščamo nepoškodovane nižje ležeče poganjke.

Sl. 1. Nasad jagod po čiščenju in redčenju poganjkov



### **Varstvo jagod**

Kot smo že tolikokrat poudarili, samo z izbiro sredstev za varstvo jagod pred boleznimi in škodljivci že dolgo več ne moremo uspešno gojiti jagod. Recepti in v naprej pripravljene plani škropljenja so del preživete tehnologije, ki dolgoročno škodijo pridelavi. Pogoste neupravičene rabe fitofarmaceutskih sredstev slej ko prej prinesejo odpornost bolezni in sredstvo ne deluje več. V lanskem letu smo že zasledili odpornost sive grozdne plesni na doslej najbolj učinkovito sredstvo Switch. Varstvo rastlin je del celotne tehnologije in z vsakim opravilom vplivamo tudi na zdravstveno stanje rastlin. Večina bolezni pri jagodi je posledica preobilja, tako hranil kakor tudi vode. Visoka zračna vlaga v zaprtih tunelih je pospeševalec razvoja različnih bolezni. V prilogi smo pripravili seznam trenutno dovoljenih sredstev in časovni okvir uporabe. Tabela vam naj bo le v pomoč pri izbiri in pozicioniranju ffs v različna razvojna obdobja. To nikakor ne pomeni, da je potrebno vsa našeta sredstva uporabiti. Fungicide uporabljamo preventivno le ob izpolnjenih pogojih za določeno bolezen, medtem ko insekticidov in akaricidov nikoli ne uporabljajte preventivno. Pred uporabo vedno skrbno preberite navodilo za uporabo in ne pozabite na karenci ter z ostalimi FFS. Velik vpliv na delovanje FFS imata pH in trdota vode. Na tržišču je množica različnih listnih gnojil in sredstev za dvig odpornosti. Pred uporabo skrbno preberite navodila za uporabo in

upoštevajte pogoje delovanja. V kolikor mešanje z ostalimi FFS ni navedenmo, se glede tega informirajte pri distributerjih.

Takoj po čiščenju nasada je priporočljivo nasad zaščititi (*Xanthomonas*, pegavosti,) z sredstvi, ki vsebujejo baker. V letošnjem letu imamo zopet na razpolago CUPRABLAU Z 35 WP. Temperatura v času uporabe naj ne bo nižja od 5 °C.

Ko se temperature nekaj dni zapored dvignejo na 15 °C, je čas za uporabo žvepla. V pridelavi jagod ima dovoljenje za uporabo sredstvo Thiovit jet. Žveplo je hranilo, ustvarja pogoje, ki ne ustrezajo razvoju pepelaste plesni in posledično tudi negativno deluje na razvoj pršic in mnogih drugih škodljivcev. Ko so temperature ustrezne, je koristno opraviti 3 – 4 ponovitve.

V nasadih, ki so že pokriti z tuneli, bodite pozorni na pojav navadne ali fižolove pršice *Tetranychus urticae*. Prezimijo rdeče odrasle samice, ki jih ob toplem vremenu opazimo na spodnji strani listov. V zadnjih letih smo v naj zgodnejše pokritih nasadih jagod (tunel + pokrivna tkanina) ponekod zasledili močnejši pojav jagodne pršice, ki ni vidna z prostim očesom. Znaki se največkrat kažejo kot zverženi listni in cvetni peclji ter listi nepravilnih oblik. V obeh primerih se o varstvu posvetujte z strokovnimi službami.

### **Namakanje**

Poskrbeti je potrebno za brezhibno delovanje namakalnega sistema. Koristno je, da pravočasno preizkusite »vodotesnost« cevi. Ponekod so nasadi močno prizadeti od voluharja in miši in pričakovati je, da so ponekod poškodovane tudi namakalne cevi.

Jagod ne smemo preveč namakati. Preveč vode jagodam bolj škodi kot premalo, zato nikar ne posiljujte z namakanjem z gnojili (fertigacija) mokrih tal. Težja tla so ponekod še vedno nacejena z vodo, medtem pa je situacija na lahkih tleh povsem drugačna. Zelo težko je ponovno vzpostaviti enakomerno vlažnost tal, če bomo dopustili, da se tla preveč izsušijo. Dobro preverite stanje tal in se odločite za namakanje vedno na osnovi preizkusa vlažnosti tal. Odločitev o količini in turnusih namakanja naj bodo vedno odvisni od tipa tal, evapotranspiracije (ET), sprotne kontrole vlažnosti tal (tenziometer, ročni preizkus), posajenih sort ter vremenskih razmer.

### **Dognojevanje**

Večina pridelovalcev sadi jagode na najboljša zemljišča, ki jih tudi izdatno pognoji z hlevskim gnojem in mineralnimi gnojili. V takih primerih dognojevanje enoletnih nasadov ni potrebno. V kolikor se boste odločili za namakanje z dognojevanjem, bodite pozorni na navodila za uporabo.

Korenine pričnejo z rastjo pri temperaturi tal 7 – 8 °C; nadzemni del pri 2 – 8 °C (Nikolič, Milojevič; 2010).

Da bi bili naši nasveti čim bolj koristni, vas vabimo da se nam oglasite s predlogi.

Pripravila:  
skupina za jagodičje