

# Taimkasvatusalased nõuanded

Nädal 41, 2017

Scandagra agronoom-nõustaja Tiiu Annuk

Taimkaitsetööd põldudel hakkavad ümber saama ja nii ka minu iganädalased ülevaated. Küll aga ei saa veel kombineerida talvepuhkusele saata, kuna erakordselt kehvad ilmaolud on pikendanud koristushooaega. Koristamata on veel teravilju, samuti käib vihmade vahelt suvirapsi koristamine, mis igal pool pole isegi veel koristusküps. Lisaks on põldoaga sel aastal väga keeruline, kuna paljud põllud tahavad veel valmimist ning koristada ei saaks isegi siis, kui ilma oleks.

Eelmine nädal alustati ka esimeste maisikoristustega, kuigi enamusel mais veel koristusküpseks pole saanud. Koristamine tuleb ilmselt keeruline, kuna sügisesed jahedad ilmad ja võimalikud öökülmad tõstavad hallitus- ja pärmseente arvukust taimedel. See aga on suur risk silo kvaliteedile, kuna nii kuivaine- kui toiteainekaod põhjustavad sileeritud massi riknemist.

Maisi on soovitatav koristada 28-35% kuivainesisalduse juures. Optimaalseks peetakse 30-35% kuivainesisaldust. Sellise kuivainesisaldusega maisiterad meenutavad pigistades poolpehmet juustu. Valget osa on 1/3 kuni 1/2 ja terade kest hakkab kollaseks muutuma. 35% kuivainesisaldusega maisitera pigistades tundub see üsna kõva. Teras on valget osa >1/2 ning tera muutub klaasjaks ja kõvaks. Maksimaalse silo energiasisalduse tagamiseks (varre alumine 30 cm on väga madala energia sisaldusega ja seeduvusega) ja mulla silomassi sattumise vältimiseks tuleks taimed niita minimaalselt 30 cm maapinnast. Kui niita madalamalt kui 30 cm, suureneb oluliselt silomassi sattuvate pärm- ja hallitusseente



**Maisisilo valtsitud pikem heksel**



**Maisisilo heksli pikkusega  
1,5-2,0 cm sileerub hästi**

kontsentratsioon, mis põhjustavad maisisilo riknemist ja söödaväärtuse langemist säilitamisel ja söötmisel. Mida lühemat heksli pikkust kasutatakse, seda lihtsam on niitemassi hoidlas tallata. Optimaalseks maisi heksli pikkuseks soovitatakse 1,5-2,0 cm. Silo kiire fermentatsiooni ja hea seeduvuse tagamiseks on oluline, et kõik maisiterad oleks ka muljutud. Kui aga massi kuivaine jääb alla 25% peaks heksli pikkus olema 2,0-2,5 cm.

## Maisi sileerimine



*Maisitölvik Läänemaal, 3. oktoober 2017*

Maisil on kõrge suhkrute sisaldus ning tänu sellele fermenteerub silo kergesti ja kiiresti. Kuid maisisilo puhul on alati oht liigseks äädikhappeliseks käärimiseks ning mannitooli ja etanooli tekkeks, mis tekitavad olulisi kadusid sööda väärtuses. Maisisilo säilitamisel ja söötmisel võib olla probleemiks kuumenemine, mida põhjustavad kiirelt paljunevad pärm- ja hallitusseened. Hilisem koristamine võib suurendada pärmide ja hallituste osakaalu veelgi rohkem. Seega tuleb eelkõige pöörata tähelepanu õigele niitekõrgusele ja hekšli pikkusele, silohoidla kiirele täitmisele, piisavale tallamisele ning katmisele kohe peale hoidla täitmist.

Õige kindlustuslisandi valik saab olema määravaks ka sellel aastal, et tagada kiire ja kontrollitud fermentatsioon, pH langus 6-7-lt 4-le ja hea säilivus. **Sil-All Maize+FVA** on spetsiaalselt maisi sileerimiseks välja töötatud kindlustuslisand, mis takistab tänu propioonhappebakteri tüvele hallitus- ja pärmseente kasvu. Sil-All Maize+FVA koostises olevad homofermentatiivsed piimhappebakterid ja tärklisest lõhustav ensüüm amülaas soodustavad kiiret ja tõhusat käärimist, mis vähendavad toitainekadusid ning tagavad hea söömusega ja seeduvusega maisisilo piima tootmiseks.

## Teraviljade sügisene fungitsiididega pritsimine

Kõikuvad teraviljade talvitumistingimused on viimastel aastatel järjest populaarsemaks muutnud fungitsiidide sügisese kasutamise. Väga tähtis on puhitud seemnete külvamine, kuna sellega tõrjutakse haiguseid, mis saavad alguse seemne seest või pinnalt ning mullast. Praktika on näidanud, et pika sügise korral on olnud fungitsiididega pritsimisest abi. Väga oluline on ka sordi vastuvõtlikkus erinevatele haigustele. Sageli sõltub haigustekitajate hulk harimisviisist. Kui taimejäänused on mulla pinnal, on haigustekitajatel soodsad nakatumis- ja talvitumisevõimalused. Kui teravili on haigustesse nakatunud juba sügisel, võiks kindlasti pritsimise teha, kuna sellega hoitakse ära taime nõrgestamine haiguste tõttu ning tugevad taimed peavad talvele paremini vastu.



*Talinisu „Skagen“,  
15. septembri külv Pärnumaal*

Sügisel pritsimisel kasutatakse üldjuhul veerandnorme, kuna taimik on väike ja toimeainet pole palju vaja. Oluline on pritsimise õige ajastamine. Pritsimise õiget aega on väga raske ajastada, kuna tuleb jälgida pikemat ilmteadet. Eesmärk on pritsida vahetult enne püsivate külmade tulekut, et toimeaine jääks taime sisse ja püsiks seal kevadeni. Samas, kui taimik on suurem ja haiguste foon kõrgem (teravili teravilja järel, taimejäänused mullapinnal jne), võib pritsida juba varem. Katsed on näidanud, et sügisel pritsitud taimik tuleb lume alt välja rohelisemana, seega terve ja tugevana.

Sügiseseks pritsimiseks sobivad väga paljud fungitsiidid, mis tõrjuvad erinevaid laiksusi, juuremädanikke ja fusarioose. Fungitsiidid, mis sisaldavad protiokonasooli, on efektiivsed juuremädanike, pruunlaiksuse, lumiseene, silmlaiksuse jt vastu, näiteks on tooted **Input**,



**Fandango, Siltra Xpro.** Samuti tebukonasool on toimeaine, mis mõjub efektiivselt juuremädanike, lumiseeni ja teiste haiguste vastu. Silmlaiksuse vastu tebukonasoolil siiski mõju pole. Efektiivne juuremädanike vastu on ka metkonasooli toimeaine, mida sisaldab preparaat **Juventus 90**. Juuremädanike, silmlaiksuse jt haiguste tõrjeks on veel efektiivne preparaat **Capalo, Maracas**. Suurepäraselt saab tõrjuda silmlaiksust, samas ka helelaiksust, boskaliidi sisaldavate toodetega, mis peaks olema koos epoksikonasooliga, näitena võiks tuua **Viverda**, kuna selles tootes on see kombinatsioon olemas.



**Talirukis „Livado“ Pärnumaal**

Talvitumishaiguste vastu on väga efektiivne ka toode **Opera N**, kus üks toimeaine on epoksikonasool, mis annab väga laia spektri erinevate haiguste tõrjel, sh ka juuremädanikele ja silmlaiksusele. Ega asjata pole see toode mujal maailmas üks levinumaid, mida golfimurudel sügisel haiguste tõrjeks kasutatakse.

Lisaks veel väga levinud ja efektiivne toode **Tilt 250 EC/Bolt XL**, mida kasutatakse profülaktiliselt nii aianduses okaspuude pudetõve tõrjel kui golfimurudel juba aastaid.

See nimekiri ei ole lõplik, seega võime järeldada, et sügisel saab kasutada väga paljusid erinevaid tooteid, küsimus on ainult tasuvuses. Tuleb otsustada, kui palju teha lisakulutusi, kuna ebasoodsa talve puhul võib juhtuda, et kogu külvis hävib. Soovitame jälgida fungitsiidi valikul, et puhtimispreparaadis sisalduvad toimeained ei kattuks sügisel kasutatava fungitsiidi toimeainetega. Teatavasti ühe ja sama toimeaine kasutamisel suureneb oht resistentsuse tekkele ja seega mõju võib jääda loodetust kessemaks. Peale selle tahame ju kasutada neid tooteid veel aastaid.

### Umbrohutõrje glüfosaatidega



**Talioder – odravaris on nakatunud võrklaiksusesse, kultuuri kaitseks on kindlasti vaja teha haigustõrjet**

Praegu pole hilja veel glüfosaadiga pritsida. Ajutised öökülmad ei mõjuta nende toimimist, arvestada tuleb sellega, et mida madalam on temperatuur, seda aeglasemalt toimib glüfosaat, sest toimeaine liigub juureotsteni taimemahladega. Seega võib ebasoodsates tingimustes pikeneda glüfosaadi mõju aeg mitmeid kordi ning sel juhul tuleks harimine jätta kevadeks. Glüfosaati sisaldavaid tooteid saab kasutada kuni taimede aktiivne kasvuperiood kestab ja toime lõpeb siis, kui taimede kasv on peatunud. Kui järgnevatel perioodidel on ilmad soojad, siis taimedes mahlad liiguvad.

Glüfosaatide toimimist mõjutab oluliselt pritsimisvee kvaliteet, millest me oleme korduvalt juttu teinud. Siiski meeldetuletuseks, et sobiv vee pH on 4,5-5,5 (max 6), seega glüfosaadi paremaks toimimiseks on vajalik happeline vesi. Vee kvaliteedi probleeme võib leevendada lämmastikväetiste nt ammooniumsulfaadi lisamine, mis hapestab vett ja ergutab ühtlasi umbrohtude kasvu. Lisaks on mitmeid tooteid, mis aitavad pritsimisvee pH'd reguleerida, nt **PHFIX5, HefeTrio**. Samuti kasutatakse praktikas äädikat vee hapestamiseks. Ettevaatlik tuleb olla suure orgaanilise aine sisaldusega vee kasutamisel, kuna orgaanilise aine

osakesed vees seovad toimeaine endasse ja vette ei pruugi toimeainet jääda, tulemuseks on mittetoimiv toode.

Lisaks glüfosaadile on võimalus koos kasutada põhu lagundamiseks ja mullastruktuuri parandamiseks preparaati **Amalgerol Essence**, millest on olnud juttu mitmel eelneval korral.

**Kui märkad oma põllul probleeme või soovid lisainfot meie toodete kohta, võta nõu saamiseks julgesti ühendust oma piirkondliku müügispetsialistiga!**

**MÜÜGISPETSIALISTID:**

<b>Agu Lepik</b>	tel: 509 7396	agu.lepik@scandagra.ee	(Viljandi-, Jõgeva- ja Järvamaa)
<b>Ahti Ahven</b>	tel: 513 9743	ahti.ahven@scandagra.ee	(Ida- ja Lääne-Virumaa)
<b>Andres Rebane</b>	tel: 507 8413	andres.rebane@scandagra.ee	(Viljandi-, Jõgeva- ja Järvamaa)
<b>Diana Peedel</b>	tel: 5196 8277	diana.peedel@scandagra.ee	(Tartu-, Valga- ja Põlvamaa)
<b>Kristjan Kasearu</b>	tel: 501 9475	kristjan.kasearu@scandagra.ee	(Tartu- ja Põlvamaa)
<b>Mart Toomsalu</b>	tel: 513 2955	mart.toomsalu@scandagra.ee	(Harju-, Järva-, Rapla- ja Saaremaa)
<b>Sandra Hellat</b>	tel: 5388 5920	sandra.hellat@scandagra.ee	(Pärnumaa)
<b>Teet Tali</b>	tel: 507 1864	teet.tali@scandagra.ee	(Võru-, Valga- ja Põlvamaa)
<b>SÖÖTADE MÜÜK:</b>			
<b>Merje Kask</b>	tel: 5346 0805	merje.kask@scandagra.ee	(Lääne-, Saare- ja Hiiumaa)
<b>Raimo Loorberg</b>	tel: 518 5044	raimo.loorberg@scandagra.ee	(Viljandi- ja Järvamaa)
<b>Magnus Ott</b>	tel: 513 8322	magnus.ott@scandagra.ee	(Lõuna-Eesti, Viru- ja Jõgevamaa)