

moja ЗЕМЈА

број 69
јули 2011
50 ден
www.ffrm.org.mk



СПИСАНИЕ ЗА ЗЕМЈОДЕЛСТВО
И РУРАЛЕН РАЗВОЈ



РАБОТА СО
ЖИТНИТЕ КОМБАЈНИ



АМЕРИКАНСКИ ХОЛШТАЈН И ВО МАКЕДОНИЈА



Одгледување
на кајсии



Сузбивање на
компиовата
златица



Недостиг на
калциум



Работа на
пчеларникот



Бурса Земјоделие

Бурса 9. Саем за земјоделие, одгледување на семе, овоштарство и млечна индустрија

Бурса 4. Саем за сточарство и опрема за сточарство

www.bursaagriculture.com
www.bursahayvancilikfuari.com



Табела на
саемот за
земјоделие
во Бурса

www.bursatarimpaneli.com

14 – 18 Септември 2011



TÜYAP BURSA SAEMI A.Ş.

Централна канцеларија / Површина на саемот: Bursa Uluslararası Fuar ve Kongre Merkezi Yalova Yolu 4.km (Buttim Yanı), 16250 Bursa Türkiye
Тел: +90 224 211 50 81 - 89 (Pbx) - Факс: +90 224 211 22 16 - 211 27 22 - Е-маил: tuyapbursa@tuyap.com.tr

Домашен есап

Домашниот есап никогаш не излегува на пазар. Пазарот во нашата држава е таков што секогаш се остварува оваа наша стара мисла. Потрошувачите одат на пазар и секогаш трошат повеќе отколку што предвиделе. Земјоделците се пазарат со откупувачите и преработувачите, но есапот никогаш не излегува како што сакаат тие. Од друга страна, страшната ешерихија коли направи големи проблеми кај градинарите. И нивниот есап оваа година не излезе на пазар како што треба.

Преработувачите се надеваат дека нивните производи ќе се најдат и на странските пазари, но и тука есапот не е како што треба.

Ресорното министерство секогаш е вклучено во преговорите за да се најде добра цена за двете страни, но есапот наместо да го направи добар, уште повеќе го расипува.

Ех, тој есап на сите им ги руши желбите.

И сега, како домашниот есап да излезе онака како што сите посакуваат?

Навистина тешко прашање. Но, јас повторно ќе речам дека самите земјоделци и преработувачи треба да го најдат одговорот со преговарање кое ќе се одвива континуирано во текот на целата година.

Еден ваков вистински чекор направи ФФРМ така што заедно со Сојузот на стопански комори организираа работилница за состојбите со пченицата и разгледувањето на цените. Собрани и седнати на една иста маса, беше возможно да се разгледува есапот и да се направи сè во интерес и за доброто на сите. Се надевам дека и во иднина ќе се организираат вакви работилници каде што ќе се разгледуваат цените и проблемите.

Како што изгледа, на сите ќе сето постојано ни се празни и сега треба да се најде начин како да го наполниме. Се надевам дека заеднички ќе успееме да го постигнеме тоа.

Со почит,
м-р Билјана Петровска
- Митревска



Градинарство
ИНДУСТРИСКА ПИПЕРКА
ВО ПЕЛАГОНИСКИОТ
РЕГИОН

8

Актуелности
НЕМА ЗАКАНА ОД
ЕШЕРИХИЈА



14



Ароматични растенија
ОДГЛЕДУВАЊЕ НА
БОСИЛЕК

23

Зајаци
БЕЛГИСКИ ОРИЈАШИ ВО
СТРУМИЦА



24



Живинарство
ДЕСЕТ ЕВРА ЗА ЈАЈЦЕ
ОД ПАУН

25

**1 € МЕСЕЧНО =
ИНФОРМИРАНИ И ЕДУЦИРАНИ
ИНДИВИДУАЛНО ЧЛЕНСТВО ВО**



Списанието „Моја земја“ излегува месечно и е во сопственост на Федерацијата на фармерите на Република Македонија. Првиот број излезе како организациски билтен на ФФРМ во април 2003 година, а од декември 2006 се дистрибуира како месечно специјализирано списание за земјоделство и ruralen развој.

Моја земја
Јули 2011
Издавач:
ФФРМ Медија
Ул. Гиго Михајловски
Бр. 3, 1000 Скопје
Тел/Факс: 02 3099042
е-маил: mojazemja@gmail.com

Број на жиро сметка:
380-1-645333 001-46
Прокредит банка

Управител и маркетинг
Благојче Најдовски 070/937132
blagojce.najdovski@ffrm.org.mk

Главен и одговорен уредник
Билјана Петровска Митревска
biljana.petrovska@ffrm.org.mk

Уредник
Марјан Кировски
marjan.kirovski@ffrm.org.mk

Фото вест - насловна
Благојче Најдовски

Лектор
Верица Неделкоска

Новинари
Жарко Василески
Македонка Балдазарска

Соработници
Елизабета Ристеска, Љубинка
Јованова - Дивјакоска, Арбен Халили

Стручни соработници
проф. д-р Крум Бошков, проф. д-р
Слободан Банџо, дипл. агр. Зоран
Голубовски, дипл. агр. инж. Валентин
Захаријев, проф. д-р Ордан Чукалиев,
доц. д-р Вјекослав Танасковиќ, проф.
д-р Драги Танески, проф. д-р Златко
Арсов, проф. д-р Мишо Христовски,
проф. д-р Зоран Димов, проф.
д-р Гордана Попсимонова, дипл.
земјод. инж. Благојче Шоповски,
проф. д-р Зоран Димов, проф.
д-р Гордана Попсимонова, дипл.
земјод. инж. Дамјан Сурлески, Дејан
Филипоски

Дизајн: Бригада дизајн [brigada.mk]
Печати: Пропоинт, Скопје

Почитувани читатели, сите сугестии, забелешки, прашања и критики, Ве молиме, да ги испраќате на маил адресите наведени во импресумот. Со тоа ќе влијаате на квалитетот на содржината и ќе добиете информации за Ваше подобро и поквалитетно земјоделско производство или развој на средината. Затоа, редакцијата Ве охрабрува да ни пишувате.

Услуги на ФФРМ



**ФЕДЕРАЦИЈА НА ФАРМЕРИТЕ
ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА**

Со последните промени во Статутот, оваа година и индивидуалните земјоделци можат да бидат членови на ФФРМ и тоа за едно евро месечно. Со ова се овозможува и во места каде што нема формирано земјоделски здруженија фармерите да можат да бидат добро информирани, едуцирани и организирани и преку ФФРМ да може да се слушне нивниот глас.

Индивидуално членство

- Членови на ФФРМ можат да бидат и индивидуални земјоделци, но без право на делегат на Собранието (без право на глас).
- Членарината за 2011 година изнесува 720 денари.

Бесплатни услуги што ќе ги добиваат:

1. Идентификациона картичка;
2. Електронски информатор од ФФРМ;
3. Добивање на информации за состојбите во земјоделството со кои располага ФФРМ;
4. Основни информации за програмите за:
 - Субвенционирање;
 - Рурална програма;
 - ИПАРД-програмата;
5. Дневни информации од пишани медиуми поврзани со аграрот (Press clipping);
6. Информирање за: обуки, саеми, настани што ги организира ФФРМ;
7. За првите 1.000 члена бесплатно списание „Моја земја“ (12 броја) и бесплатно вклучување во програмата „Сметководствена евиденција на фарма“ заклучно со 12.2011 година;

50% попуст од вредноста на услугата за пополнување на апликации:

- Пополнување на барања за субвенции / паушално оданочување;
- Подготовка на договори за закуп;
- Подготвување на апликација за програмата за рурален развој;
- Регистрирање на здруженија / кооперативи;
- Апликација за поднесување на барања за објавен оглас за државно земјоделско земјиште.

Колективно членство

- Членови на ФФРМ можат да бидат земјоделски здруженија, регионални и национални сојузи, земјоделски задруги, трговски друштва формирани од земјоделски здруженија од областа на земјоделството.
- Секое здружение коешто ги има подмирено своите обврски (членарина) кон ФФРМ, не подоцна од три недели пред Собранието во мај, има право да делегира делегат во Генералното собрание со право на глас.
- Секое здружение со повеќе од 100 члена има право да делегира двајца делегати, доколку уплати двојно од износот на членарината.
- Членарината за 2011 година изнесува 5.000 денари.

Бесплатни услуги што ќе ги добиваат:

1. Идентификациона картичка;
2. Е-маил адреса од ФФРМ;
3. Добивање на информации за состојбите во земјоделството со кои располага ФФРМ;
4. Основни информации за програмите за:
 - Субвенционирање;
 - Рурална програма;
 - ИПАРД-програмата;
5. Дневни информации од пишани медиуми поврзани со аграрот (Press clipping);
6. Шест бесплатни примероци месечно на годишно ниво од списанието „Моја земја“;
7. Информирање за: обуки, саеми, настани што ги организира ФФРМ;
8. Бесплатно вклучување во програмата „Сметководствена евиденција на фарма“ за членови, заклучно со 12.2011 година;

50% попуст од вредноста за пополнување на апликации:

- Пополнување на барања за субвенции / паушално оданочување,
- Подготовка на договори за закуп,
- Подготвување на апликација за Програмата за рурален развој,
- Регистрирање на здруженија / кооперативи,
- Апликација за поднесување на барања за објавен оглас за Државно земјоделско земјиште.

Советот на албанскиот агробизнис во посета на ФФРМ

Федерацијата на фармери на Македонија два дена беше домаќин на повеќечлена делегација на Советот на албанскиот агробизнис (КАШ). Претставниците од КАШ на средбата пројавија интерес за организационата поставеност на Федерацијата за нејзината улога во заштита на интересите на земјоделците, начинот на субвенционирање, како и пристапот и искористувањето на средствата од ИПАРД програмата.

„Федерацијата не само што лобира и ги штити интересите на своето членство, туку е единствен релевантен глас, преку кој фармерите ги изнесуваат своите ставови, барања и мислења за конкретни состојби и потреби пред државните институции“, вели Трајан Димковски, извршен директор на ФФРМ.

Тој нагласи дека Федерацијата организира работилници за едукација, каде се разменуваат искуствата на фармерите, ги информира за законските и правни регулативи, роковите и начините на аплицирање за користење на субвенции и средства од ИПАРД програмата, бара нивно продолжување ако е тоа потребно, и ги насочуваат кон развојното производство.

„Во моментот активноста на КАШ се сведува на три компоненти: организација на здруженијата, развој на производство, особено органското и лобирање и застапување пред државните институции. Инаку главна цел на КАШ е Проектот за развој на кооперативите, кој е насловен: Развој на фармерските организации во Албанија. КАШ прави напори да се наметне како преговарачки партнер со Владата, но, засега сме вклучени само во дискусија околу разгледување на законските рамки на даночната и субвенционата политика“, вели Андон Рапокуши, проектен координатор на КАШ.

Заедничките точки, мисија и цел, кои биле дефинирани на овогодинашната Балканската конференција, се всушност и иницијатива за продолжување на меѓусебната соработка на здруженијата

Зголемување на членството – иднина на ММФ

На Работилницата за стратешко планирање со ММФ, што се одржа на почетокот на јуни, младите фармери нагласија дека имаат интересни, издржани и развојни идеи и дека планираат да се насочат кон конкретна реализација на своите цели со што би го свртеле вниманието и на повозрасните членови и на раководните органи во Федерацијата. Тие го изразија и задоволството од несебичната поддршка и помошта што ја добиваат од ФФРМ во делот на едукацијата, информирањето, искуството, запознавањето со најновите случувања на полето на земјоделството, идеите за нов бизнис. Перспективата за младите фармери, по она што произлезе од дискусиите на Работилницата, ќе се базира на поактивно наметнување на ставовите, потенцијалот и капацитетот со кој располагаат преку Програма во која јасно и прецизно ќе бидат дефинирани настаните, обврските и бизнис-идеите, кои не само што ќе го зголемат нивното членство, туку ќе имаат позитивно влијание на ФФРМ, а ќе влијаат и на зголемувањето на сопствениот имиџ. (М.Б.)



Жените преку едукацијата до управните органи

Жените во руралните средини се многу малку застапени во невладиниот сектор и уште помалку во неговите управувачки структури. Ваквата ситуација се должи, пред сè, на патријархалното воспитување, на традицијата жените да се грижат за домашните обврски, но пресуден е и фактот што регистрацијата на имотите на името на мажот спречува можност сопственик на земјиштето да биде жена. Патем, жените не се информирани за можностите и придобивките од вклучувањето во нив. Постојат случаи на иницијативи на формирање на здруженија од страна на жени, но тие не се мешовити и најчесто се за изработка на ракотворби или слични активности. Затоа, прво треба да се влијае на едукацијата и информирањето на жените да станат членови на земјоделските здруженија, а потоа и да предлагаат учество во управувачките органи“. Ова беше речено на Работилницата за влијанието



на жената-фармер во невладиниот сектор. ФФРМ, преку мрежата на жени-фармери, ги застапува интересите на жените во руралните средини, ги едуцира и информира, им помага во донесувањето на одредени одлуки и околу лобирањето во владините институции. (М.Б.)

Производителите, трговците и преработувачите на зедничка маса

Пишува: Македонка Балдазарска



Почитување на законот за земјоделство и рурален развој што подразбира потпишување на договори и истакнување на цени најмалку десет дена пред откупот; почитување на правилниците сврзани со откупот на пченицата во домен на инспекциски надзор, контрола на исправноста на апаратите (баждарење на вагите) во откупните пунктови, како и разумен процент на одбитоци на предаденото количество; воведување на мерка од страна на Владата за трансферот на 1 kg увезена пченица за 3 kg.

Ова се предлозите на земјоделците од ФФРМ на работилницата за состојбата со пченицата и претстојната жетва, организирана од Федерацијата на фармерите на РМ и Сојузот на стопански комори (Агробизнис комора).

„Предлагаме откупна цена од 18 денари што се базира на нашата интерна анализа дека трошоците за површина од еден хектар изнесуваат 44.590 денари, без вкalkулирана работна рака. Временската рамка за исплатата на откупената пченица е пред сеидбата, до крајот на август, за да можат фармерите да бидат спремни за новата сеидбена сезона. Воведување на мерка од страна на Владата за трансферот на 1 kg увезена пченица за 3 kg домашна откупена пченица“, образложи Мемет Синани, координатор на потсекторска група во поделството во ФФРМ. Фармерите, исто така, бараат исплатата на откупената пченица да биде најдоцна пред сеидбата, но не подоцна од крајот на август. Федерацијата, како и претходно, побара временска рамка за исплата на субвенциите, со цел поефикасно искористување на средствата за производство.

„Работилницата за состојбите со пченицата и претстојната жетва го даде првиот резултат - производителите, трговците и преработувачите на една маса. Тоа е новиот начин на функционирање на Федерацијата. Сите ние ја градиме економијата во РМ и во исто време, земјоделците, имаме една благородна функција - произведуваме храна, за што треба да бидеме почитувани“, вели Андрија Секуловски, претседател на ФФРМ. Тој упати апел до Владата дека во иднина ФФРМ не треба да биде изземена кога се дискутира за проблемите во аграрот. „По седницата во Владата која се одржа на 16 јуни, јас прашувам кои критериуми треба да ги исполни ФФРМ за да бидеме повикани на преговори, да ги изложиме интересите на земјоделците што ги застапуваме“, вели Секуловски.

Како сублимат на заедничкиот дијалог меѓу земјоделците, преработувачите и производителите, покрај барањата на Федерацијата, произлегоа и заклучоци и барања дадени од страна на експертите, преработувачите и претставниците од владините институции. Од страна на науката се укажа на недостигот од соодветна примена на агротехничките мерки за поголема продуктивност на единица површина, беше дадена препорака за користење на сертифицирано семе и практикување преткултура на површините наменети за пченица.

Пекарската индустрија констатира дека цените на пекарските производи се екстремно ниски споредено со сите европски земји, а причините ги препишуваат на социјалната состојба во земјава. Тие забележаа и дека има увоз на брашното по многу ниска цена, дури и пониска од пченицата, поради што бараат заштитна мерка при увозот на брашно како кај производителите на жито. Предложија и поголем инспекциски надзор во однос на сертифицираниот семенски материјал, бидејќи на терен има состојби кога бандеролите не соодветствуваат со квалитетот на семенскиот материјал.

Од страна на МЗШВ истакнаа дека се подготвуваат правилници за класите на пченица, кои би требало да решат некои од проблемите околу квалитетот на житото. Исто така, беше констатирано дека до овој момент има регистрирано 46 поголеми откупувачи и 15 помали.

Аналогно на изложените ставови, произлезе заклучокот дека средбите со ваков дневен ред треба да бидат почести и проблемите да се решаваат на конструктивен начин.

Тридневна посета на Косово

Пишува: Арбен Халили

Представници од Федерацијата на фармерите на РМ во соработка со ИАДК (Initiative for Agriculture and Rural Development), беа на тридневна посета во Косово кај производители на млеко во рамките на активностите од проектот АФДИ.

„Целта на посетата беше размена на искуствата и разгледување на можности за понатамошна заедничка соработка“, вели Мемет Синани, член на УО на ФФРМ.

Во Косово, представниците од ФФРМ се запознаа со работата на ИАДК, односно нивната цел на функционирање, постигнатите резултати, како и работата на терен.

Иако најголемиот дел од фармерите во Косово се занимаваат со производство на млеко, и покрај тоа што се соочиле со доста проблеми, поддршка што ја добиле од ИАДК им овозможила полесно да навлезат во овој бизнис.

На состанокот беше покрената идеја за изнаоѓање на можности за издавање на регионално заедничко списание на албански јазик за земјоделство, која ќе ги опфаќа Албанија, Македонија и Косово.



Промоција на традиционални видови на сирења



Федерацијата на фармерите на РМ и ПроКредит Банка во Облешево организираа изложбена манифестација на традиционални видови на сирења.

Целта на овој настан беше да се промовираат овчи сирењата карактеристични за кочанскиот регион, но поради големиот интерес беше распродадена целокупната изложбена количина на сирења.

„Македонија навистина располага со квалитетни видови на сирења и оттаму и идејата за нивно претставување и промоција“, вели Стојан Лазаров, представник од ФФРМ

Организаторите најавија дека наскоро планираат слични настани за што поголема промоција на низ Македонија, со цел подобро запознавање на повеќе видови на сирење. (М.К.)

Денови на одгледувачите на овци и кози

По седми пат на 16 јули (сабота), традиционално ќе се одржи манифестацијата „Денови на одгледувачите на овци и кози“ на падините на Бистра, под покровителство на Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство, а домаќин е „Вардар“ – Градско.

Фармерите и оваа година традиционално ќе се натпреваруваат во молзење, стрижење и квалитет на сирење. Учесниците кои ќе се натпреваруваат во квалитет на сирење мора да имаат уверение дека стадото е здраво.



Индустриска пиперка во пелагонискиот регион



Главниот проблем на индустриското производство на зеленчук е нестабилната снабденост со суровина и големите трошоци за преработка на пиперката. Во последно време големо влијание на таквата состојба има степенот на производство.

Чувствителност на цените (сорта „капија“ произведена во пластеници)

Принос [t/ha]	Цена на производство [ден/kg]
15,00	29,87
20,00	22,40
25,00	17,92
30,00	14,93
40,00	11,20

Од аспект на управување – планирање, донесување на одлуки, организација, координација и контрола.

Ова е обид за усовршување на производствените текови.

Методологија

Претставени и предложени се следните усовршувања на постојните производствени системи:

- Контејнерски систем за производство на расад,
- Тестирање на семето,
- Механизирано расадување,
- Прихранување врз основа на почвените анализи и фертигација,
- Мулчирање со црн полиетилен,
- Интегрална заштита.

а. **Контејнерскиот систем** нашироко се користи за производство на зеленчук во европските региони како Алмерија во Шпанија и Анталија во Турција. Главните предности на овој систем се унифицирани млади растенија со концентриран супстрат околу кореновата маса, што спречува физиолошки стресови по расадувањето, заштита од почвени болести и полесно расадување. Имајќи ги предвид климатските услови во пелагонискиот регион, за идните активности се препорачува контејнерскиот систем да се отстрани за да се започне производството две недели подоцна со цел да се избегнат ниските температури.

б. **Тестирање на семето.** Паралелно со сеидбата во Пелагонија, беа тестирани примероци од семето во Земјоделскиот институт во Скопје. На една од сортите силата на 'ртење ѝ беше нула, а вкупната 'ртливост беше едвај 60%. Подоцна, во текот на вегетацијата беше утврдено дека растенијата ги немаат сортните карактеристики на „калифорниско чудо“, како

што беше декларирано од страна на добавувачот на семето.

Препорачано е задолжително да се употребува сертифицирано семе и пред сеидбата да се тестира семето со цел да се одреди правилната стапка на сеидба.

в. **Механизирано расадување.** Со заинтересираните страни од пелагонискиот регион беше предложено да се користи повеќенаменска машина во комбинација со иригациониот систем капка по капка и мулчирање, со цел да се заштеди на работна рака за расадување, окопување и наводнување. Се препорачува ваквата механизација да се претстави на производителите со поголеми производствени површини.

г. **Прихранување** врз основа на почвените анализи. Опитните полиња претходно биле посеани со пченица, со што се одржува плодород. Почвените анализи покажаа дека почвата беше добро обезбедена со основните елементи.



Машинско расадување на контејнерски произведен расад

Длабочина во см	pH		CaCO ₃	Достапно во почвата (мг/100г)		Препорачано прихранување (активна материја)	
	H ₂ O	nKCl	%	P ₂ O ₅	K ₂ O	P ₂ O ₅ kg/ha	K ₂ O kg/ha
0-20	7,5	7,0	1,66	11,2	30,11	38	42

Врз основа на овој факт беше препорачано да се направи страничен дресинг со повеќе фосфор по расадувањето, азот до плодносоење и калиум во фазата на интензивно плодносоење. Губривата беа растворливи и се аплицираа преку иригациониот систем.

д. **Мулчирањето** со црн полиетилен се одвиваше рачно, меѓу редовите и културите, над системот за иригација. Оваа операција беше предложена за подобро справување со плевелите и превенција од прекумерно испарување. Во текот на вегетациониот период, производителот потврди дека било потребно помалку наводнување и немало потреба од меѓуредова обработка. Се препорачува мулчирањето да се изведе истовремено со инсталацијата на системот за наводнување и расадувањето.

ѓ. **Интегрална заштита.** Веднаш по расадувањето беа поставени мамки за инсекти со цел да се следи популацијата на штетници





ите и прецизно да се одреди времето на третирање, ако е потребно. Заштитата на растенијата беше надгледувана од д-р Слободан Банџо. Генералниот заклучок беше дека немаше присуство на штетници и болести, што беше утврдено од добриот изглед и квалитет на плодовите.

Резултати

Според дизајнот на експериментот, три парцели беа дефинирани:

- А - Наводнување со бразди;
- Б - Наводнување со систем капка по капка и

В - Фертиригација со мулчирање.

Плодовите беа анализирани во двете фази на зрелост (зеле-на и ботаничка). Како што е претставено во графиконот подолу, системот фертиригација со мулчирање даде најдобри резултати.

Имајќи предвид дека преработувачката индустрија има побарувачка од повисок процент на сува материја, овие карактеристики беа анализирани во фаза на ботаничка зрелост. Нема особена разлика помеѓу посебните третмани.

Споредбена анализа на трите варијанти

Површина	1.000 м²			1.000 м²			1.000 м²		
	А - наводнување по бразда			Б - капка по капка			В - мулч со фертиригација		
Приход	Количество	Цена	Вкупно	Количество	Цена	Вкупно	Количество	Цена	Вкупно
I класа	1.100	15	16.500	1.320	15	19.800	2.640	15	39.600
II класа	1.100	11	12.100	1.080	11	11.880	660	11	7.260
Вкупен приход	2.200	13,2	28.600	2.400	13	31.680	3.300	14,2	46.860

Варијабилни трошоци	Количество	Цена	Вкупно	Количество	Цена	Вкупно	Количество	Цена	Вкупно
Основно ѓубриво NPK	50		10.00	50		10.00			0
Прихрана	25		700	25	700	750			0
Кристално ѓубриво									5.625
Заштита на растенијата			700			700			700
Механизација (гориво и сл.)		1.800	1.800		1800	1.800		1800	1.800
Трошоци за наводнување		800	800		400	400		200	200
(гориво и струја)									
Работна рака									
Расадување	2	500	1.000	2	500	1.000	2	500	1.000
Прашење	3	500	1.500	3	500	1.500	0	500	0
Прскање	1	500	500	2	500	1000	1	500	500
Наводнување	8	500	4.000	1	500	500	1	500	500
Берба	4,5	500	2.250	5	500	2.500	7	500	3.500
Транспорт		1.000	1.000		1000	1.000		1000	1.000
Мулч РЕ			0			0			2.860

Вкупни трошоци			13.350			19.530			29.175
Граничен поврат на вложување			0			6180			15.825
Цена на чинење (ден/kg)			6,931818			5,0625			5.359091

Сузбивање на јабољковиот црв

Пишува: д-р Слободан Банџо

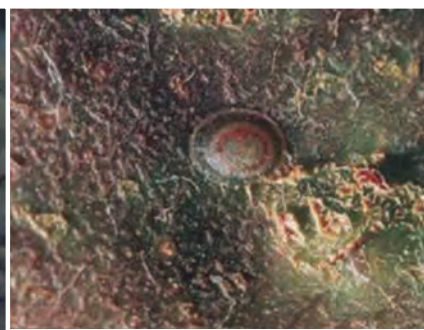
Јабољковиот црв (*Cydia = Carpocapsa pomonella*) е економски најзначаен штетник на јабољкото. Се јавува редовно секоја година, а во одредени години во лошо заштитените овоштарници може да оштети и повеќе од 80% од плодовите. Штетите ги причинува гасеницата, изгризувајќи ходници низ плодот од јабољкото со што им се намалува пазарната вредност и можноста за чување. За успешна заштита на јабољката од нападот на јабољковиот црв неопходно е добро познавање на неговата биологија и постојано следење на развојот.

Во Македонија јабољковиот црв има две генерации годишно. Презимува како возрасна гасеница во кокона, најчесто во пукнатините на кората од стеблото од јабољката. Во текот на април гасеницата се кукли на местото каде што презимила, а првите пеперутки, зависно од временските услови, почнуваат да излегуваат кон крајот на април или почетокот на мај. Мажјците се појавуваат од 2 до 5 дена пред женките. Најинтензивниот лет е во мај и трае сè до крајот на јуни. Пеперутките во нормални услови живеат околу 20 дена и во текот на животот најчесто полагаат од 30 до 80 јајца. Женките од првата генерација полагаат помалку јајца од женките од втората генерација. Втората генерација на пеперутки почнува да се јавува кон крајот на јуни и е поштетна од првата бидејќи ги оштетува речиси зрелите плодови. Посебен проблем при заштитата од јабољковиот црв претставува продолженото излегување на пеперутките од првата генерација поради што доаѓа до преклопување на генерациите и затоа во практиката се вршат 5 до 7 инсектицидни третирања. Ова го поскапува производството и ги загадува плодовите со пестициди. За намалување на бројот на хемиски третмани се препорачува намалување на бројноста на еклодирани пеперутки со примена на непестицидни мерки на заштита и тоа:

Поставување на ловни појаси од ребреста хартија околу стеблата на јабољката за ловење на гасениците кои се подготвуваат за презимување или куклење. За првата генерација ловните појаси се поставуваат во мај, а се отстрануваат кон средината на јуни. За втората генерација се поставуваат во јули, а се отстрануваат по бербата на јабољката. По отстранувањето, ловните појаси, заедно со уловените гасеници, се спалуваат. Пожелно е и отстранување на паднатите црвливи плодови од овоштарниците.

Поставување на феромонски диспензери кои долготрајно испуштаат феромони во воздухот и ги оневозможуваат мажјците да ги оплодат женките. За ефикасна примена на овој метод потребно е да се употребат 800 до 1.000 диспензери на 1 хектар јабољков насад.

И при хемиската заштита на јабољковите насади, мошне важен дел од заштитата е поставувањето на феромонски ловни мамци за утврдување на летот на пеперутките и следење на полагањето на јајцата на плодовите и нивниот развој е мошне важен дел од заштитата. Доколку се вршат хемиски третмани, најдобро е во фазата на полагање на јајцата да се изврши третман со некој препарат од групата на регулатори на порастот (IGR препарати). Тие имаат специфично дејство и ниска токсичност поради што нарушувањата на агро-еко системот се минимални. Во случај да не се изврши ова третирање или популацијата на јабољковиот црв да е мошне висока и да има потреба од дополнително третирање, тогаш се употребуваат инсектициди со силно контактено и пенетрациско дејство кои би ги убиле и младите ларвички кои се веќе плитко вбушени во плодовите.





ProCredit Bank



Намалени каматни стапки!

**Агро кредити од
Земјоделски кредитен
дисконтен фонд**



02 2446 000



info@procreditbank.com.mk



www.procreditbank.com.mk



Нематоди – почвени паразити на растенијата

Пишува: дипл. агр. Зоран Голубовски

Нематодите се паразитски видови (паразитираат на инсекти, растенија или животни), а постојат и т.н. „слободни“ кои не се врзани за еден домаќин, во кои сакаат и оние кои се хранат на бактерии, габи или, пак, на други видови нематоди. Поради огромниот број видови и големиот штетен што може да ги предизвикаат, мораме да ја прифатиме реалната потреба за нивно редовно и квалитетно сузбивање.

Нематодите се најбројните повеќеклеточни животни на земјата. Само еден грст земја може да содржи илјадници, милиони или дури и милијарди микроскопски „црвчиња“ (во светот постојат близу 20.000 опишани видови, а се претпоставува дека вистинската бројка е околу еден милион). Нематодите се паразитски видови (паразитираат на инсекти, растенија или животни), а постојат и т.н. „слободни“ кои не се врзани за еден домаќин, во кои спаѓаат и оние кои се хранат на бактерии, габи или, пак, на други видови нематоди. Поради огромниот број видови и големите штети што може да ги предизвикаат, мораме да ја прифатиме реалната потреба за нивно редовно и квалитетно сузбивање.

Нематодите се структурно прости организми (адултите имаат приближно по 1.000 соматски клетки и неколку стотини клетки во функција на репродуктивни активности). Морфолошкиот изглед на нематодите најлесно можеме да го опишеме како „цевка во цевка“, поради каналот кој се протега по целата должина на телото (од усниот отвор сè до аналниот отвор, лоциран кај опашниот дел). Иако се многу прости организми, сепак имаат дигестивен, нервен, екскреторен и репродуктивен систем, но немаат циркулаторен и респираторен систем. Рангот на нивната големина е многу мал (особено кај растителните паразитски видови) и се движи од микроскопски 0,3 мм, па сè до 10 мм (многу се ретки видовите кои надминуваат 10 мм во должина). Поголеми во димензии се животинските паразитски видови и како многу редок куриозитет може само да го споменеме примерот за гигантски примерок од паразитска нематода *Placentonema gigantisma* на китови долга 8 метри, која е откриена во плацентата на домаќинот (реф.: Gubanov, N.M. 1951. Compt. Rend. Acad. Sci. URSS 77, 1123).

Големиот број видови нематоди значи дека меѓу нив постојат и голем број разлики, но сепак постојат и неколку основни карактеристики кои важат за сите. Машките единки се обично помали од женките, сите видови нематоди се размножуваат со положување на јајца (размножувањето е сексуално), а накрсното оплодување меѓу видовите, хермафродитизам и партеногенеза се нормални појави. Во текот на животниот циклус (зависно од влажноста и температурата на почвата) нематодите се „движат“ вертикално во почвата. Кога се присутни неповолни услови за нив, тие се спуштаат подлабоко во почвата, а при поволни услови одат кон површината кога ги прават штетите на растенијата.

За земјоделците, секако, се најзначајни нематодите кои паразитираат на растенијата, со што причинуваат и штети на квалитетот и квантитетот на приносот. Буквално не постои растителен вид кој не е цел на напад од нематоди, без оглед на тоа дали е културно растение или плевел (компири, домати, пченка, луцерка, соја, овошни видови, винова лоза, култивирани тревни површини, украсни растенија, шумски растенија итн.). Растенијата кои се напаѓани од нематоди заостануваат во својот развој во однос на останатите. Кореновиот систем на овие растенија претрпува деструктивни промени, односно жиличките и кореновите влакненца се задебелуваат („гуки“) понекогаш и до големина на мали „компири“, со што се нарушува нивната нормална функција (адсорпција), а како последица на тоа растението заостанува во развојот сè до негово потполно сушење. Една парцела ретко е целосно зафатена од напад на нематоди, туку секогаш станува збор за делови со кружна форма („острови“) кои постепено се шират и само во доцната вегетациона фаза на културата може да дојде до спојување на овие жаришта во поголеми делови.

Поради сето ова, сам по себе произлегува заклучокот дека за современото земјоделско производство сузбивањето на нематодите претставува неопходна мерка. Повеќегодишните култури имаат одреден хендикеп во поглед на сузбивањето на нематодите, бидејќи е потешко внесувањето на нематоцидите во почвата. За разлика од нив, едногодишните култури (особено градинарските), можеме многу едноставно и многу ефикасно да ги заштитиме од нематоди, со само еден третман кој ќе биде доволен за време на целата вегетација. Швајцарската фирма **Syngenta** го нуди најдобриот нематоцид во светот (производ за сузбивање на нематоди во почвата) под трговско име **NEMATHORIN 10G**. Овој производ се употребува пред сеидба или пред садење, со рамномерно расфрлање по целата површина, а потоа се врши негово инкорпорација во почвата со фрезирање на длабочина од 20 до 25 см. Со тоа сме обезбедиле третирана зона на почва во која подоцна растенијата ќе го формираат кореновиот систем. Поради дејството на производот **NEMATHORIN 10G** зоната во која е аплициран е „забранета“ за пристап на нематодите. Производот влијае нематостатично и нематоцидно, што значи дека ги парализира нематодите, а тие не можат да продрат во зоната на коренот, не можат да се хранат и размножуваат и конечно умираат.





Компировата златица - опасен штетник во градинарството

Пишува: дипл. земјод. инж. Благој Шоповски

Презимува како имаго (возрасен инсект) во почвата каде предходната година се одгледува компир и модар патлиџан, култури кои и му се најдобри домаќини на компировата златица (*Leptinotarsa decemlineata*). Во текот на годината напаѓа и други култури како што се пиперката и домотот. Кон крајот на април компировата златица излегува од земјата и започнува да се исхранува. Женката на опачината на листот ги положува јајцата во колонии од 25 до 80 на број, а во текот на 25-35 дена една женка може да положи од 400 до 600 јајца. Ларвите се хранат со листовите и за кратко време може потполно да ги изедат кај горенаведените култури. Стадиумот на кукла се одвива во почвата, а во текот на летото се формира и втората генерација. Поради развлечена појава на одраснати инсекти на златицата, генерациите се преплеткуваат, а на тој начин се отежнува и нејзиното сузбивање. Доколку е возможно главна превентивна мерка е просторна изолација, поточно застапување на култури кои не и се добри домаќини, а културите како што се домотот, компирот или модриот патлиџан да бидат засадени на нови површини каде предходната година не биле засадени. Инсектот брзо развива резистенција (отпорност) на употребените препарати. Треба да се внимава и на прагот на штетноста. За првата генерација ако е поголем од 20 единки на 5 растенија, а за втората генерација 15 единки на 5 растенија. Штом се надмине економскиот праг на штетноста се применува хемиска заштита. Сузбивањето на компировата златица треба да се извршува со инсектициди кои во главно треба да се менуваат, да не се повторуваат исти за двете генерации. Се започнува со Fastak 10SC во количина од 10-20ml/100l вода. Второто прскање се извршува со Nomolt во количина од 100ml/100l вода. Третото прскање се извршува со Nurelle D во количина од 100 ml/100l вода. Во секој случај, практично гледано треба да се употребуваат инсектициди со различен механизам на делување.



Нема закана од ешерихија

Пишува: Жарко Василески



Во Македонија 'ркулци' речиси не се конзумираат



Индустриско производство на 'ркулци



Без оглед на тоа што кај нас не се пронајдени ниту овошје ниту зеленчук со присуство на бактеријата ешерихија коли, пациентите веќе почнаа да ги полнат клиниките, а извозот на зеленчук доживеа колапс.

Првичните сомневања за опасната бактерија беа дека е предизвикана од шпанските краставици, но испитувањата покажаа дека краставиците не се носители и дека бактеријата ја има во 'ркулци од соја кои биле произведени во Германија. Кај нас не постои ниту технологија ниту, пак, помасовна традиција за производство и консумирање на било какви 'ркулци.

„Беа земени повеќе од 40 примероци на зеленчук коишто се испитани во акредитирани лаборатории. Резултатите како и претходно покажуваат дека во нашиот зеленчук воопшто нема присуство ниту на обичната, ниту другата е-коли“, истакна Дејан Рунтевски, директор на Агенција за храна

Од Клиниката за инфективни болести велат дека бактеријата не е потврдена кај ниту еден од пациентите. „Оваа бактерија има многу општи симптоми, како што се повраќање, гадење и дијареја, па многу пациенти може да имаат обични тегоби, а да мислат дека се заразени од ешерихија коли. Треба да се има на ум дека бактеријата кај нас не е присутна ниту во овошјето ниту во зеленчукот“, објаснуваат од Инфективната клиника.

Во Македонија не постои опасност од ваква зараза, тврдат и земјоделците и медицините. Стравот од зараза придонесе за намален откуп на зеленчук што кај нас предизвика драстичен пад на извозот. Краставици никој не купува веќе десетина дена по што се фрлаат од оранжерииите, а доматиите, зелката и пиперките и покрај многу ниската цена сепак слабо се извезуваат.

Последните истражувања на фаталната инфекција, од која починаа неколку десетици лица, а заболени се илјадници луѓе низ Европа, покажаа дека типот на бактерија што ја предизвикува е мутиран од ентерохеморалгична ешерихија коли, кој е многу посмртен од немутираниите бактерии.

Од Светската здравствена организација информираат дека мутираниот вид ешерихија коли порано никогаш не бил забележан. Прелиминарните генетички истражувања покажале дека овој тип е мутант на две различни бактерии на ешерихија коли.

Проф. д-р Милена Петровска, директорка на Институтот за микробиологија, објаснува дека испитувањата за немутираниот тип ешерихија коли во Македонија се прават со години, но во последниве две години не е најдено нејзиното присуство кај ниту еден пациент.

„Последен случај на труење од оваа бактерија е регистриран пред неколку години, кога почина девојче од Штип, кое од бактеријата се зарази во Црна Гора“, вели д-р Петровска.

Мутираниот вид бактерија кој беше изолиран од пациентите кои се заразија во Германија лачи отров, кој кога ќе влезе во човечкиот организам предизвикува крвавење на внатрешните органи, кое тешко може да се запре.

Експерти по микробиологија велат дека мутираната верзија на бактеријата е многу отпорна на преработка и преживува во храната и при замрзнување од -20°C, а најчесто ја има во говеда, овци, кози, мачки, свињи, кучиња, живина и муви. Од храната може да се најде во зеленчук, сирење, јогурт, салама, слатки, говедско месо и други производи. Се пренесува преку фекално загадени производи и недоволна хигиена. Најдобар начин за заштита од оваа бактерија е обработка на храната на висока температура над 70°C, најмалку две минути. Свежиот зеленчук, пак, мора да се кисне најмалку 15 минути во студена вода, а потоа да се исплакне со топла.

Кајсиите повторно се враќаат

„Кајсијата се одгледува најчесто како чашеста круна или полупалмета при што се сади на растојание од 4,5 до 5 метри меѓуредово и од 4 до 4,5 метри растојание во редот. Овошките рано прородуваат (по 2-3 години), брзо влегуваат во полна родност (5-6 години) и брзо ја враќаат инвестицијата“, вели д-р Арсов.



Пишува: Марјан Кировски

Кајсијата е овошен вид чиј плод може да се користи како свеж, сушен, преработен во компот, сок или џем. Освен високата содржина на шеќер, плодовите од кајсија содржат и висока содржина на пектини, органски киселини и витамини, а во посебно висок процент е присутен бета-каротенот. Поради овие карактеристики, плодот од кајсија е многу баран на пазарот.

„Во Македонија постојат поволни еколошки услови за одгледување на овој овошен вид. Поради нестабилното зимско мирување и раното потерување напролет, кајсијата страда од пролетни мразеви. Затоа при планирање и подигање на насад треба посебно да се внимава и на микролокациските услови (нагиб на терен, експозиција, надморска висина, присуство на ветер и сл.)“, вели доц. д-р Тошо Арсов.

За редовен и квалитетен принос, освен изборот на површината, сортата, подлогата, задолжително е да се има и можност за наводнување.

„Кајсијата се одгледува најчесто како чашеста круна или полупалмета при што се сади на растојание од 4,5 до 5 метри меѓуредово и од 4 до 4,5 метри растојание во редот. Овошките рано прородуваат (по 2-3 години), брзо влегуваат во полна родност (5-6 години) и брзо ја враќаат инвестицијата“, вели д-р Арсов.

Според д-р Арсов, грешките направени при подигањето (микролокација, сорта, подлога, саден материјал, систем на одгледување и растојание на садење), тешко или воопшто не се поправаат.

„Кајсијата е овошка со пократок период на експлоатација. Ако се направат претходно спомнатите грешки и не се спроведува правилна помотехника, агротехника и заштита, таа страда од апopleксија (сушење на целата овошка одеднаш) што предизвикува проретчување на насадот. Поради оваа појава, бројот на овошки во насадот се намалува и тој станува нерентабилен“, потенцира д-р Арсов.

Екипата на „Моја земја“ го посети насадот од кајсии во сопственост на фирмата „Футема“, која е оддалечена два километри од Неготино. Насадот на оваа фирма е во трета година и веќе е во почетна родност.

„Во насадот се спроведуваат сите современи агро и помотехнички мерки како што се резидба (зимска и летна, пинцирање, разведување, обработка и одржување на површината во редот и меѓу редовите, современ начин на наводнување и прихрана, заштита по принципите на интегрално производство и сл.)“, вели д-р Арсов.



Како да се заштитите од град?



Пишува: Миленко Перишиќ

на веќе раширените мрежи би довеле до екстремни оптоварувања на системот, па би можеле да се скршат бетонските столбови.

Кај дрвените столбови тие опасности се исклучуваат и за нашите услови тие се оптимално решение. Најдобри дрвени столбови се прават од импрегнирани стебла од ариш или бор, при што е важно нивната импрегнација на столбовите да се направи технолошки точно и доследно – прво под висок притисок, а потоа во вакуум и на крај е процесот на фиксирање. Добро направени дрвени столбови траат најмалку 25 години. Дебелината на столбовите се движи од 11 до 16 см. Се одредува врз основа на оптоварувањето што треба да го поднесе столбот и местото што го зазема во системот. Должината (висина) на столбовите може да биде произволна, се одредува во зависност од висината на стеблата и обликот на крошната и стандардно се движи околу 4 м.

Амбиентот под мрежата

Покриеноста на плантажата со противградни мрежи доведува до незначителна засенченост на засадот. Што значи тоа во практиката? Под мрежите доаѓа до благо ублажување на температурните екстреми. Кога надворешната температура ќе помине 30 целзиусови степени, температурата под мрежата ќе биде за 2 до 3 степени пониска. Исто така, кога температурата е многу ниска, под мрежата ќе биде за 2-3 степени повисока, што може да ги заштити засадите од доцните пролетни мразеви.

При средни вредности, температурата под мрежата не се разликува од надворешната температура. Благата засенченост, сама по себе, создава и појава на ОЖЕГОТИНА. Овој ефект се зголемува и со фактот дека мрежата, освен заштитата од јакото сонце, во одреден степен служи и за намалување на разликите меѓу најниските (ноќни) и највисоките дневни температури.

Градење на системот

Системот се проектира за секој овоштарник и парцела посебно, земајќи ги предвид сите специфичности на теренот и самите засади. Целата работа се препушта на стручњациите кои сите посебности знаат да ги проценат и да ги испочитуваат. Идеално би било да се постават мрежи пред да се посади нов насад затоа што тогаш системот може да се користи и како потпора на растенијата. Меѓутоа, за подигнување на противградни мрежи никогаш не е доцна и наш совет, поучени од искуствата на европските овоштари, е задолжително да размислите за поставување на мрежи на своите плантажи. Подобро е една година да се откажеме од заработката или да одложиме со купување на некои машини, а да се изгради свој сопствен систем за заштита од град.

Тоа ќе ви овозможи со сигурност да сметате на свој принос и приход, да имате свои постојани купувачи и слободно однапред да ја договарате продажбата. Затоа, подигнете мрежи и престанете да гледате во небото туку мирно спијте!



Осигурителните компании само ги санираат последиците, но не можат да ги вратат купувачите што сме ги изгубиле за таа година или засекогаш. Исто така не може да се надомести намалениот род во следната година, доколку се работи за големи оштетувања од градот. Ефикасноста на заштитата од градобийните ракети веќе одамна е под знак прашалник.

Во развиените овоштарски региони одамна го имаат решено овој проблем на најсигурен и наједноставен начин, односно своите плантажи ги покрија со противградни мрежи.

Систем на противградни мрежи

Се работи за конструкција составена од столбови, решеткасто распоредени по целата плантажа и меѓусебно поврзани со систем од сајли, анкери, држачи и затегнувачи. На крајот се прекрива со мрежа чија основна функција е механички да се заштити вашата плантажа од град. Во зимскиот период мрежите се собираат и се прицврстени за сајлите кои се наоѓаат над секој ред.

Во пролет, кога сме сигурни дека нема да врне снег, мрежите меѓусебно се спојуваат со посебни копчиња. Спојувањето се прави точкесто, на неколку метри, така што меѓу споените места остануваат процепи низ кои градот се слева во средината на меѓуредниот простор. Во прашање е релативно робусен, но апсолутно сигурен систем на заштита со кој едноставно се ракува и не бара никакво одржување.

Мрежи

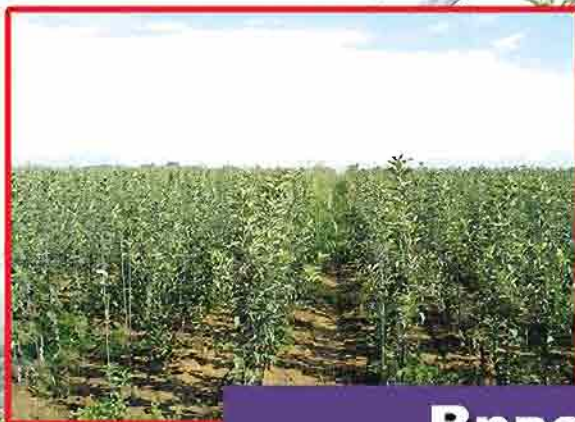
Направени се од материјал на база на полиетилен. Во практиката се најзастапени црните, но можат да се сретнат и сиви и бели мрежи. Тие, освен по бојата, се разликуваат и по хемискиот состав, односно по трајноста. На нашите географски ширини најмногу се употребуваат црните мрежи кои се најотпорни и нивната трајност го преминува и векот на траење на еден овоштарник.

Столбови

Патувајќи низ европските овоштарски региони на прв поглед забележуваме две работи. Прво, постојат краишта во кои скоро 90% од површините се покриени со мрежи. За потпора се употребуваат два вида на столбови: бетонски и дрвени. Бетонските столбови наоѓаат примена кај цврста подлога, а таков е случајот во пределите кои гравитираат околу Медитеранот.

Во средна Европа, бетонските столбови со текот на времето ќе почнат да тонат. Освен тоа, евентуални задоцнети снегови

**Противградни
системи
"FRUSTAR"
Австрија**



**Врвен
саден
материал
"WERKOS" i
"GRUBER
GENETTI"**



**Косилки
"FISCHER"
Италија**



**Атомизери
"CAFFINI"
Италија**



AGROL

Temerin, Srbija

www.agrol.rs
agrol@eunet.rs

00381 21 842-365

15 години СО ВАС

**Линии за сортирање
"GREEFA" Холандија**





YaraMila™

Complex

**НРК ѓубриво - Бисерни гранули**

Вкупен азот	12,0%	Најголема густина	1.14кг/л
Нитратен азот	5,0%	Големина на гранула (2-4мм)	88%
Амонијачен азот	7,0%	Боја	зелена
Вкупно P ₂ O ₅	11,0%	Бор	0,015%
Растворлив P ₂ O ₅	7,7%	Железо	0,20%
Вкупно K ₂ O	18,0%	Манган	0,020%
Вкупно MgO	2,7%	Цинк	0,020%
Сулфур (S)	8,0%		

Комплетност

Секоја гранула на YaraMila™ подеднакво ги содржи декларираниите N,P,K, сулфур, магнезиум и микроелементи.

Балансиран извор на азот

YaraMila™ вклучуваат избалансиран нитратен и амоњачен азот правејќи ги значително поефикасни отколку ѓубривата базирани на амониум.



YaraVera™

Amidas

Гранулирано азотно и сулфурно ѓубриво

Вкупен азот	40.0%
Уроа	35.0%
Амонијачен азот	5.0%
Сулфур (S ₀₅)	5.5%
Густина	1.3 кг/л
Боја	јасно жолта

Високи содржини на хранливи материни

YaraVera™ Amidas обезбедува истовремена примена на азот и сулфур во сооднос 7:1 што е споредлив со органска материја во почвата. Овој однос е идеален за растенијата и го намалува ризикот од испирање.

Содржината на сулфур во YaraVera™ Amidas ја подобрува ефикасноста на азотот од уреата со намалување на загубите од испарување на азотот до 35% на почви со ниска pH вредност.



Производител:
Yara International ASA
Bigdoy alle 2, N-0202, Осло, Норвешка

Застапник и дистрибутер:
МАГАН-МАК ДОО - Скопје, Македонија
Тел. 02/3216-147, Факс. 3216-158





Норматив за производство на трпезно грозје во Јужна Африка

Во написот се дадени податоци за општите карактеристики на производството како и нормативот за цената на чинење на грозјето на една типична фарма за трпезно грозје во Јужна Африка

Пишува: проф д-р Крум Бошков

Фармата „Оливен буш“ (Olyvenbosch Farm) се наоѓа на северозападните ридови на планината Паарл, област позната како Agter Paarl, дел од пошироката област Windmeul (Јужноафриканска Република). Вкупните површини под лозови насади изнесуваат 54 хектари. Трпезно грозје се одгледува на површина од 22,4ha, со седум бесемени и две семени сорти од кои четири сорти се бели, три црвени и две црни. Сите сорти се одгледуваат на потпорна конструкција „Y“. Цената на подигнувањето на еден лозов насад е 25.000 евра, 6.000 евра во првите три години и 10.000 евра за одгледување во полна родност.

Семени сорти:

Викторија	1 ha
Алфонс лавал	0,9ha

Бесемени сорти

Флејм сидлес	1,0 ha
Томсон сидлес	5,4 ha
Кримсон сидлес	4,6 ha
Прајм сидлес	2,6 ha
Санред сидлес	3,2 ha
Отм ројал	1,6 ha
Санденс	0,85 ha

Вкупното производство на трпезно грозје изнесува околу 450 тони или 20-25 t/ha, од коишто 340 тони се пакуваат во 75.000 картонски кутии од по 4,5kg. По пакувањето, на лозата остануваат околу 3 до 5 тона грозје/ha или околу 100 тони на целата површина кое се бере посебно и се преработува во локалната дестилерија. Во посебно продуктивните денови на фармата се пакуваат до 2.500 кутии (по 4,5kg) со 130 вработени од кои 21 се постојано вработени. Пакувањето и контролата на квалитетот е според стандардите на извозната фирма „Colors“. По пакувањето, грозјето во истиот ден се доставува до локалниот ладилник. Фармата има две брани со 43 милиони литри вода, два бунара и пумпи со кои покрива 28ha.

ПРОСЕЧНА ЦЕНА НА ПАКУВАЊЕ НА ГРОЗЈЕ

А) Трошоци за работна рака

Работници	број	80
Дневница	денари	333
Дневна норма за еден работник	kg/работник	112,5
Трошоци за работник за 1 kg пакувано грозје	ден/ kg	2,97
Вкупно трошоци за работници	денари	26.705
Дневна норма - вкупно кутии за една смена	картони	2.000
Дневна норма за цела смена	kg/ден	9.000

Б) Трошоци за материјалот за пакување

Картон, пластична кутија од 0,5 kg, две хартии, фолија, сулфурна хартија за пакување на 4,5 kg грозје	денари	77,89
Трошоци за материјалот за 1 kg пакувано грозје	денари	17,31
Вкупно трошоци за 1 kg пакувано грозје, работна рака и материјал	ден/ kg	29,28

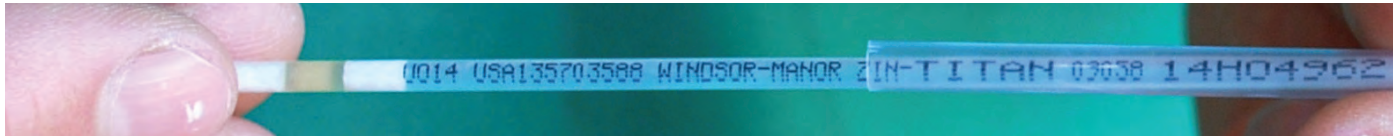
ДВИЖЕЊЕ НА ЦЕНАТА НА 1kg ГРОЗЈЕ ОД НАСАДОТ ДО ПОТРОШУВАЧОТ (во денари)

Цена на грозјето пред пакување	19,78
Цена на пакувано грозје	34,61
Цена на грозјето на пазарот во Велика Британија	111,27

Според Гаџие, цената на една картонска кутија од 4,5kg грозје изнесува 31,27 ранди при норма од 3.800 картонски кутии/ha.



Американски холшт



„Увезено е семе од пет бика од расата „холштајн“. Сите бикови се со висок генетски потенцијал за производство на млеко. Избрани се бикови што на потомството му пренесуваат висок процент од своите млечни карактеристики. Меѓу нив има и бикови кои на потомството му пренесуваат цврсти и правилни задни екстремитети кои во интензивното краварство се голем проблем“, вели двм Зуфер Џелилињ

Пишува: Марјан Кировски

Отсега фармерите ќе имаат можност од матичниот ветеринар да побараат семе од бик кое ќе ги корегира одредените слабости кај нивните крави без да се плашат за производството на млеко. Со користење на материјал од американските бикови за осеменување, малите фарми ќе можат во период од шест до седум години да имаат крави со 88% сличност со американската „холштајн“ која, меѓу другото, се одликува и со високо производство на млеко.

„Компанијата „Праксис“ од тетовско веќе две години увезува и дистрибуира прогено тестирано биково семе од швајцарскиот Swissgenetics во Македонија. Од Swissgenetics се увезува „црвен холштајн“ (Red Holstein) кој е многу баран во Македонија, „црн холштајн“ (Black Holstein), „свис браун“ (Swiss Braun) кај нас познат како „монтафонец“, „флекви“ (Fleckvieh) и месните раси: „сименталец“, „лимузин“ и „шароле“. „Праксис“, исто така, е претставник на словачкиот репродуктивен центар „Инсемас“, вели двм Зуфер Џелили

Оваа компанија увезува генетски материјал од американската компанија WWSires – лидер во светот за генетски материјал од расата „холштајн и џерси“ (Holstein & Jersey).

„Увезено е семе од пет бика од расата „холштајн“. Сите бикови се со висок генетски потенцијал за производство на млеко. Избрани се бикови што на потомството му пренесуваат висок процент од своите млечни карактеристики. Меѓу нив има и бикови кои на потомството му пренесуваат цврсти и правилни задни екстремитети кои во интензивното краварство се голем проблем“, објаснува двм Зуфер.

Со користење на прогено тестирано семе за осеменување на домашни говеда, за 6-7 години се добива подмладок со Ф3 генерација со над 87,5% крв од американски холштајн

Прва генерација

Домашен холштајн 100% или домашно говедо	
	50% крв од домашен холштајн или домашно говедо Јуницата (Ф1) 50% крв од американски холштајн
Американски холштајн 100%	

Втора генерација

Јуницата (Ф1)	
	25% крв од домашен холштајн или домашно говедо Јуницата внука (Ф2) 75% крв од американски холштајн
Американски холштајн 100%	

Трета генерација

Јуницата внука (Ф2)	
	12,5% крв од домашен холштајн или домашно говедо Јуницата правнука (Ф3) 87,5% крв од американски холштајн
Американски холштајн 100%	

Тој појаснува дека постои интерес за увоз на сексирано семе од страна на фармите со кое се добива женско потомство (90% сигурност) што е важно за ремонт на стадото како и за производството на висококвалитетни јуници кои се многу барани на македонскиот пазар.

„Исто така, постои заинтересираност кај фармерите за увоз на биково семе од месните раси како што се „херфорд“ и „ангус“ со кои можат да се вкрстуваат домашни говеда за да се добие подмладок за тов“, вели двм Зуфер.

Од компанијата „Праксис“ соопштуваат дека во соработка со стручниот тим на WWSires, ќе организираат семинари за фармерите и ветеринарите каде што ќе се опфатат теми од областа на генетиката, репродукцијата и исхраната, а ќе се посетат и фарми каде што ќе се споделуваат практични совети.

Контакт: 072/273-896
www.praksis.mk
praksis.zufer@yahoo.com



ајн и во Македонија



DOUG ART-ACRES MTOTO DOUG 444-ET *TV *TL 14H003722 MTOTO X EMORY			
DOUG има 3570 ќерки во 786 фарми			
Мајката Ø 5L	13337 Kg Млеко	509 Kg Масти	401Kg Протеини
Ќерките Ø 1 L	12433 Kg Млеко	429 Kg Масти	360 Kg Протеини



MCENROE FLY-HIGHER MCENROE-ET 14H005147 POTTER X BW MARSHALL			
MCENROE има 139 ќерки во 75 фарми			
Мајката Ø 5L	13613 Kg Млеко	486 Kg Масти	361 Kg Протеини
Ќерките Ø 1 L	12394Kg Млеко	444 Kg Масти	361 Kg Протеини





Босилекот (*Ocimum basilicum*) потекнува од африканскиот континент. Денес е многу распространет во поширокото подрачје на Средоземното Море. Најголеми производители и извозници се Италија, Франција, Мароко, Египет и Калифорнија (САД). Во Македонија се одгледува многу малку, главно во бавчите, дворовите и во саксии поради лековитите својства, но и како заштита од комарци (миризбата ги одбива комарците). Потребите за сушен босилек, кои не се големи, Македонија ги задоволува од увоз, бидејќи домашните производители на чаеви и зачини не покажуваат интерес за откуп и инвестирање во комерцијално производство. Исто така, нема интерес за воспоставување на кооперантски односи со домашни производители, иако имаме услови за негово производство на одредени површини.

Поради пријатниот мирис, босилекот е еден од најпопуларните кулинарски зачини, особено во италијанската и француско-средоземноморската кујна. Се употребува при подготвувањето на зеленчукови супи, сосови, тестенини, полесна храна од месо, живина, риба и морски плодови, а свежиот босилек се користи во салати. Има широка примена и во народната медицина. Чајот од босилек е корисен за смирување на нервиот систем, како и против несоница. Помага при грчеви и воспаленија во желудникот, цревата и го подобрува апетитот. Семејството од босилек се користи за лечење на мочните патишта. Помага при астма и разни кашлици.

Зачинските и лековите својства потекнуваат од етеричните масла, а целиот надземен дел содржи околу 0,5 до 1,5%. Исто така, содржи голем број есенцијални масла како што се етрагол, линалол, камфор и др.



Босилек

Најдобриот кулинарски зачин

Пишува: проф. д-р Златко Арсов, Факултет за земјоделски науки и храна

Опис Босилекот е едногодишно растение со исправено и жбуносто стебло, високо од 40 до 50 см. Листовите се овални, по рабовите рамни или нарежени. По боја листовите се светлозелени, но има и сорти кои имаат црвенкаста боја. На лицето од листовите се наоѓаат жлездести влакненца кои ги лачат етеричните масла. Постои ситнолисна и широколисна форма на босилек. За комерцијално одгледување се користи широколисната форма. Цветовите се бели, сместени во класовидни соцветија на врвот од главното и споредните стебла.

Услови на успевање Тоа е растение кое бара умерено топла клима. За време на никнувањето и растот потребна е топлина и влага. Мразеви не поднесува. Добро успева на длабоки, плодни и структурни почви.

Агротехника Се започнува со производство на расад во топли леи. Се сее на почетокот на март со 3-4 г/м² семе. Од еден квадратен метар се добиваат од 1.000 до 1.200 страка. За еден хектар површина се потребни околу 100 м² леи. Во текот на никнувањето се наводнува секој втор ден и обично два пати се плевви. За расадување стасува во текот на првата половина од мај. Се расадува кога растенијата имаат од 6 до 8 листа и висина од 10 до 12 см. За да се приспособат на надворешните услови, седум дена пред расадувањето топлиите леи преку денот се откриваат. На неколку дена пред корнењето, кога нема опасност од мраз, преку ноќ се оставаат отворени. Садењето може да биде рачно или машински, на растојание од 50 см меѓу редовите и од 20 до 25 см во редот. Расадениот босилек треба добро да се негува. Задолжително е да се наводнува веднаш по садењето. Површината за босилекот треба добро да се подготви. Основната обработка бара длабоко орање во есен истовремено со внесување на минерални ѓубрива и тоа од 30 до 50 кг/ха азот, 50 до 70 кг/ха фосфор и 40 до 60 кг/ха калиум преку комплексни ѓубрива. Органски ѓубрива се применуваат, меѓутоа на преткултурата (најдобри се окопните култури) со цел да се избегне преголемата бујност. Во пролет е потребно почвата добро да се обработи односно да се култивира со цел да се добие иситнет и растресит слој за добро прифаќање на расадот.

ОСИГУРАЈ ГО СВОЈОТ КАПИТАЛ, И ПРЕПУШТИ ГО ВО СИГУРНИ РАЦЕ!

Прибирање Босилекот се коси за време на масовното цветане, бидејќи тогаш содржи најмногу етерично масло. Кај нас за косење стасува кон крајот на јуни или почетокот на јули. Се коси рачно со срд или машински на висина од 8 до 10 см од површината на почвата по убаво и сончево време. Растителната маса не останува на нивата да овене, туку веднаш се носи на сушење во сушари или се распотила во тенок слој на сонце да се исуши. При сушењето во сушари не смее да се изложува на температура над 50°C, за да се задржи бојата и етеричното масло. Потоа почвата се култивира и наводнува. Растенијата се регенерираат и во почетокот на септември е второто косење. Ако есента е дождлива или редовно се наводнува, се добива трет откос со кој може да се постигне одличен принос, како и со вториот. На плодни почви приносот изнесува од 800 до 1.200 кг/ха сува маса, а вториот откос е за 20% поголем од првиот.

Agromedika

Ул. Мите Богоевски 66 Ресен



Тел: 047454108

Хербициди

Инсектициди

Фунгициди

Семенски материјал

Садници

Земјоделски алат и опрема

Вештачки ѓубрива

Системи за наводнување





Белгиски оријаши во Струмица

Пишува: Љубинка Јованова- Дивјакока



„Од особена важност за зајациите кои навршиле еден месец е еднаш месечно во нивната вода да се става сулфамедин, едно од клучните средства за здравјето на зајачето. Сулфамединот ги спречува грчевите и дуењето на stomакот кај малите зајаци“, вели Донеv



Белгиски оријаши се раса на зајаци која достигнува тежина од 8 до 12 килограми, а можат да се препознаат по тоа што нивното крзно е исклучително во една боја (сива, бела или црна). Дури и најмалата шара на нивното крзно покажува дека зајакот не е чист белгиски оријаш.

Пепи Донеv од Струмица своето детство го има поминато во игра со зајациите што ги одгледувал неговиот татко и денес тој со своите два сина ја продолжува традицијата, а бројот на зајациите достигнал до 40. На почетокот одгледувал домашни раси на зајаци, па продолжил со одгледување на бугарски раси, германски шарци и белгиски оријаши.

Белгиските оријаши ги увезува од Србија по цена од 30 до 50 евра за 45-дневни зајачиња. Оваа раса на зајаци е карактеристична по тоа што бара да се посвети големо внимание на нивната хигиена.

„Од особена важност за зајациите кои навршиле еден месец е еднаш месечно во нивната вода да се става сулфамедин, едно од клучните средства за здравјето на зајачето. Сулфамединот ги спречува грчевите и дуењето на stomакот кај малите зајаци“, вели Донеv.

Што се однесува до размножувањето, една женка во просек коти од 5 до 6 зајачиња по котило, а годишно се коти од 4 до 5 пати. Просечниот век на овие зајаци е од 4 до 4, 5 години, а во животниот век се коти од 15 до 20 пати.

Поради заштита на зајациите, Пепи не дозволува парење во јули, август, декември и јануари, бидејќи тие не поднесуваат екстремни температури.

„Малите зајачиња веќе по еден месец можат да се хранат со готова храна и да

пијат вода, а паралелно да се хранат и од мајката. По 40 дена е препорачливо да се одделат од мајката“, додава Пепи.

Кога станува збор за исхраната, Донеv советува зајациите да се хранат исклучително со сува храна (луцерката да биде исушена, а тревата да биде набрана барем еден ден претходно односно да биде овената).

„Од растителната храна, најзадоволителни производи се млечката, луцерката, а од зрнестата – јачменот. Постои и специјализирана храна за зајаци која ги содржи сите хранливи материи што му се потребни на зајакот: јачмен, пченка, соја и луцерка. Препорачлива дневна доза за еден зајак е 30-40 грама, додека за зајачица која има зајачиња што сè уште се хранат од мајката, препорачливата дневна доза е од 80 до 100 грама. Неисушената луцерка и трева предизвикуваат дуење кај зајациите кое може да доведе и до смрт“, објаснува Донеv.

Во исхраната на зајациите, внесувањето вода е од особена важност. Пепи на своите зајаци им дава вода од специјализирани шишиња со цуцли кои ги има купено од Германија. Зајациите треба да внесуваат вода барем три пати во денот, особено во летниот период, додека во зимскиот период е важно водата да биде млака.

Кожата од зајакот е традиционален лек кој лекарите го препорачуваат за третирање на повреди. Месото од зајакот е бело и крвко и претставува важен елемент во исхраната за здраво срце. И покрај тоа што зајачкото месо е многу барано во странските ресторани, кај нас сè уште не е подигната свеста за квалитетот на зајачкото месо.





Десет евра за јајце од паун

Пишува: Елизабета Ристеска



Најубавата парада во птичиот свет ја изведува паунот кога ги шири своите пердуви. Вистинската татковина на паунот е Азија или поточно Индонезија, а оттаму е пренесен во речиси сите земји низ светот.

Ширењето на пердувите на паунот е чин на додворување, кога паунот мажјак сака да заземе поголема територија и да биде подоминантен. Мажјакот паун има украсни крилја со поживи бои, а палетата му се состои од 24 нијанси.

Гоце Илиоски од Прилеп уште од својата десетгодишна возраст се занимава со одгледување на разни видови птици. Во неговата фарма тој одгледува ретки видови на егзотични птици, фазани, пауни, гулаби и украсни кокошки.

„Со оваа дејност се занимавале и мојот татко и дедо. Потребно е да се има цврста волја и стручно знаење, а заработката од овој бизнис е одлична“, вели Илиоски.

Што се однесува до исхраната, птиците ги храни со житарки (пченка, пченица), сончоглед и примеси на концентрат и витамини.

„Пауните годишно несат од 10 до 15 јајца. Периодот на несат преку еден ден, по што има период на пауза од десет дена. Потоа почнува период на митарење“, објаснува Илиоски. „Климатските услови влијаат на процесот на несее. Доколку е потопло, ќе почнат да несат побрзо, а бидејќи оваа пролет беше постудена, тие почнаа подоцна да несат. Снесените јајца од женката паун ги ставаме да се ведат под мисирка, со цел да не се прекине периодот на несее на паунот и поради тоа ги користиме мисирките кои служат како вистински инкубатор“.

Паунот обично е долг од 2 до 2,5 метри, а на опашката отпаѓа половина од вкупната должина. Периодот на ведење е 28 дена, додека на десет женки пауни потребно е да се чуваат по два мажјаци. Што се однесува до размножувањето, паунот треба да наполни три години за да биде плоден.

Според Гоце, потешкотии во одгледувањето има кај албино (белите пауни), а поради тоа нивната цена е многу повисока.

Животниот век на еден паун во просек изнесува од 30 до 50 години. Не се потребни посебни услови за одгледување, туку да има голем простор.

„Пауните не се големи потрошувачи на храна и лесно се припитомуваат и приспособуваат на климатските промени. Најголема побарувачка на јајцата од паун има во текот на пролетта“, вели Илиоски.

На пазарот претежно се барани во западниот дел од Македонија. Цената на едно јајце е околу десет евра, додека еден пар пауни се продава за 250 евра.

„Покрај пауните, одгледувам и фазани. Тие имаат слични карактеристики како пауните, несат од 15 до 30 јајца годишно и тоа во рана пролет. Нивниот период на ведење е 23 дена. Исто како и пауните, за да не се прекине периодот на несее, јајцата на фазаните ги ставаме да се ведат под кокошки. Цената на едно јајце е пет евра, додека фазаните се продаваат за цена од 80 до 100 евра“, објаснува Илиоски.

Гоце, заедно со 20-тина одгледувачи на егзотични птици од цела Македонија, членуваат во здружението на украсни птици „Трагопан“ кое активно функционира веќе четири години.

„Имаме организирано четири изложби во Македонија, а работиме на подготовки за учество на изложби во странство, но се соочуваме со проблеми при вадење на потребната документација“, вели Гоце.

Интересен податок е тоа што кога птиците се подготвуваат за изложба им се дава посебна храна и се чуваат во посебен простор.



ПОДГОТОВКА НА МАГАЦИНСКИ ПРОСТОРИИ ЗА СКЛАДИРАЊЕ НА ЗРНЕСТИ ЖИТНИ КУЛТУРИ



Actellic® 50 EC

syngenta

Висината на процентот на штети од "складишни штетници" може да биде и до 90%.

Одржување на нивото на популацијата под "штетниот праг" е можна само со добра хигиена и хемиски третмани. Празни и добро очистени магацински простории се третираат една до две недели пред внесување на производите. Апликацијата треба да е детална, а по можност да се третира и таванската конструкција и опремата за манипулација.

Дозата на ACTELLIC 50 EC е 2 ml на еден метар квадратен, а потрошувачката на вода зависи од видот на подлогата која се третира:

- метални површини и "обоени видови" = 2,5 до 5 литри на 100м квадратни
- цемент и малтер = 5 л/100м
- цигла = 7 л/100м
- "не обоени видови" = 15 л/100м



ХРОМОС ПЕСТИЦИДИ

УЛ. ДАМЕ ГРУЕВ 3/3, 1000 Скопје
ТЕЛ: (02) 3113 292
ФАКС: (02) 32537 413
e-mail: hrompest@t-home.mk

syngenta

СО ЕДЕН ТРЕТМАН ДО ПОГОЛЕМИ ПРИНОСИ



Nemathorin® 10G

syngenta

Единствен нематоцид кој со една апликација дава заштита во текот на целата вегетација.

Се употребува пред сетва (при подготовка на расад) односно пред садење на културите на "стално место". Грануларниот производ NEMATHORIN 10G се расфрла по целата површина, а потоа се фрезира (20-25cm).

Предуслов за целосна ефикасност на производот е почвата да НЕ Е СУВА. (по потреба пред апликација да се изврши умерено наводнување на површината).

Доамти, компири, краставици, корнишони 30-40 кг/ха



Машины за
производство на
БИОДИЗЕЛ
400-800 литри на ден

Произведувајте Биодизел од
сите видови растителни масла
(отпадни, цедени и др.)
и животински масти

+381 63 26 13 15



СОЈА

400l biodizel
na 1ha



СОНЧОГЛЕД

1500l biodizel
na 1ha



**МАСЛЕНА
РЕПКА**

1600l biodizel
na 1ha



www.bio-dizel.rs

Се бара застапник за Македонија!



Енергија од ЛОЗОВИ И ОВОШНИ резидбени остатоци

Пишуваат: дипл. земјод. инж. Дамјан Сурлески, Дејан Филиппоски, сектор за ОИЕ и ЕЕ



Остатоците по кроењето се значаен извор на биомаса која може да се употреби во енергетски цели. Резидбените остатоци, во лозарството, се проценуваат на 128 000 тони и речиси 30% од нив се концентрирани во околината на Кавадарци. Резидбените остатоци, од овоштарството се проценува на околу 28 000 тони, со висока концентрација во Ресенско со околу 18% од вкупното производство.

Оваа биомаса е бесплатен извор на енергија произведен во земјоделските активности и нема пазарна цена. Реалната цена ќе биде во цената на собирање, компимирање, чување и транспорт.

Земјоделците не се заинтересирани за резидбениот отпад, бидејќи е можен извор на растителни болести и проблем со отпадните материји.

Најчесто голем дел од растителните остатоци се третираат во неконтролиран начин, односно или се горат на отворен простор или се оставаат да се распадат. Во двата случаи, се јавуваат негативни влијанија врз животната средина, а истовремено се трошат корисни биоресурси со кои може да се намали увозот на горива. За жал, кај нас растителните остатоци многу малку се користат за производство на енергија.

Биомасата од резидба има висока содржина на влага и поради тоа има потреба за дополнително сушење, што значи дека треба да се троши енергија или доколку се користи природната соларна

енергија потребен е голем простор.

Остатоците од резидбата се произведуваат во еден определен краток период на годината и треба да се собираат, а потоа да се складираат и да се употребат кога има поголема потреба за енергијата.

Постојат два начина на собирање и транспорт, и тоа:

1. Сецкање на прачките директно на полињата и понатамошно складирање на исецканите прачки покрај постројката

- Фазата на сецкање може да се одвива паралелно или во линија: во паралелното сецкање, дополнителен (втор) трактор ја следи операцијата движејќи се во паралелниот ред, во линија со сецкачот. Во линиското сецкање, имаме намалување на трошоците бидејќи само еден возач на трактор е потребен. Машината за сецкање е многу слична на нормалните машини за дробење на гранки, но е опремена со систем за складирање на исецканите прачки во контейнер, трактор или во приколка.

2. Подготовка на бали со кружен облик, складирање на полињата и понатамошно транспортирање и сецкање покрај постројката

Остатоците од лозарството и овоштарството содржат голем процент на влага при што треба да се досушат и потоа ситно да се исечкаат (wood chips), и како такви директно да се користат за горење и загревање.

Биомасата може да се искористи за производство на пелети и брикети чиј процент на влага треба да биде од 8-12% за најфикасно согорување. Во процесот на согорување се добива топлинска енергија, која понатаму со дополнителна инвестиција во опрема може да се трансформира и во електрична енергија.

Поради големата достапност на овој извор на енергија, во нашите главни лозарски и овоштарски реони, можно е да се организира производството на пелети од мал обем, за домашна употреба. Користењето на овие пелети може да биде во постоечки печки и котли, со мали прилагодувања. Истата опрема може да се користи за производство на пелети за хранење на животните.

*дел од текстот е превземен од студијата "Истражување на количествата остатоци од растителното производство и можности за конверзија на нивната енергија на фарма во руралните области во Република Македонија" од публикацијата "Енергија од земјоделството - енергија за земјоделството", издадена од ЦеПроСАРД во рамките на проектот Агроенергија





Производство на биодизел – реалност или мит

Пишува: проф. д-р Зоран Димов

Во последните неколку години, земјите од Европската Унија вложуваат значителни напори и средства за развој и популаризирање на алтернативни горива. Во 2005 година европскиот комесар за енергија, г. Андрис Пиебалгс, презентираше план од 20 точки за фокусирање кон високите цени на нафтата. Меѓу петте усвоени се: редукција на потребите од енергија; зголемена транспарентност и предвидливост на пазарот на нафта (отворен енергетски дијалог со ОРЕК, Русија и Норвешка, како и одржување на форум за фосилни горива, за прв пат); зголемување на испораките на нафта и гас, ефикасна реакција при вонредни ситуации со резервите на нафта и зголемено потпирањето врз други видови енергија.

Производството на биодизел е само еден сегмент во проектот за алтернативни горива од обновлива сировина, којшто во моментот е многу битен и актуелен. Биодизел, по дефиниција, е гориво добиено од маслото на маслодајни растенија (маслодајна репка, соја, маслодајна палма, шафраника, сончоглед и др.) и вообичаено се обележува како B100 или во смеса со минерален дизел како B30, B20, B5 или B2. Предностите на ова гориво заслужуваат посебно внимание.

Се поставува прашањето: зошто токму биодизел добиен од растителни масла како замена за нафтата и нејзините деривати? Постојат повеќе причини:

Биодизелот добиен од растителните масла воопшто не испушта сулфати во околната средина, што значи не врши никакво загадување со сулфур и сулфурни оксиди. Исто така, ова гориво испушта за 78,5% помалку CO₂ од обичните горива;

Голема предност е тоа што не е потребно или се вршат минимални преправки на моторот за да можат автомобилите да се движат на биодизел;

Добивањето гориво од земјоделските култури е добро затоа што на тој начин се унапредува земјоделството, а споредните производи што притоа се добиваат од земјоделските култури може да се искористат како добиточна храна;

Цената на биодизелот е слична со цената на обичниот дизел, која пак постојано расте. Така, ако до пред само 4-5 години беше 38 ден/л, сега а веќе 75 ден/л. Со соодветна помош од страна на владата, преку субвенции, како што е во другите европски земји, цената на биодизелот станува поконкурентна.

Биодизелот е дефиниран како моноалкил естер на масните киселини добиени од растителни масла. Естерификацијата на

растителното масло со метанолот во однос 9:1 во присуство на 0,5 до 1% NaOH како катализатор се врши на температура од 50-80° C под нормален притисок во резервоар при постојано мешање. Глицеринот од молекулот на растителното масло се заменува со три молекули метанол. Како резултат од естерификацијата се добива гориво со мошне слични перформанси со обичниот дизел кое без проблеми може да се користи во сите автомобилски дизел-мотори. Како спореден производ се добива глицерин кој има примена во хемиската индустрија.

Пример: 1 t семе маслодајна репка		
күспе		0,58 t
рафинирано масло		0,04 t
глицерин		0,04 t
0,4 FAME (fatty acid methyl ester) /0,88 g/ml густина (околу) 450l биодизел		

Доколку се произведува за сопствени потреби (земјоделски стопанства), производните капацитети се мали (просечно од 24 до 60 тони биодизел/годишно). Кога се работи за производство за продажба на поширок пазар, капацитетите се значително поголеми.

Серија на табеларни пресметки се потребни за да помогнат во согледувањето на трошоците при производство на биодизел на фарма. Позначајни се:

- планираната големина на преработувачкиот капацитет (литри произведен биодизел/годишно);
- трошоци за подигање на преработувачкиот капацитет (зграда, преса, процесор и др.);
- оперативни трошоци за преработувачкиот капацитет (работна сила, административни трошоци, осигурување, данок на имот и сл.);
- влезни трошоци при процесот;
- очекувана мешавина дизел – биодизел што ќе се користи на фармата (на пр. 20%, 50% или 100%);
- очекуван принос од маслодајни култури.



ПРЕТХОДНА НАЈАВА

за објавување на Јавен повик 02/2011 за доставување на барања за користење на средства од петтата компонента на Инструментот за претпристапна помош за рурален развој на Европската Унија (ИПАРД Програмата 2007-2013)

Владата на Република Македонија и Агенцијата за финансиска поддршка во земјоделството и руралниот развој ги известуваат сите заинтересирани правни и физички лица дека во **текот на месец јули 2011** година ќе се објави Јавен повик за доставување на барања за користење на финансиски средства од петтата компонента на Инструментот за претпристапна помош за рурален развој на Европската Унија (ИПАРД Програма за периодот 2007-2013 година "Службен весник на Република Македонија" број 83/2009 од 03.07.2009 година).

Целта на ИПАРД Програмата 2007-2013 е преку соодветни мерки за поддршка на земјоделството и руралниот развој да се подобри конкурентноста на земјоделското производство и земјоделско-прехранбениот сектор, преку нивно усогласување со стандардите на Европската унија и постигнување на одржлива животна средина и социо-економски развој на руралните средини преку поттикнување на економската активност и зголемување на можностите за вработување.

Финансиските средства од ИПАРД Програмата 2007-2013 во врска со спроведување на овој Јавен повик од јули 2011 година се наменети за следните мерки:

Мерка 101 - Инвестиции на земјоделските стопанства со цел нивно реструктурирање и надградба за постигнување на стандардите на Европската Унија,

Мерка 103 - Инвестиции за преработка и маркетинг на земјоделските и рибни производи со нивно реструктурирање и надградба за постигнување стандардите на Европската Унија, и

Мерка 302 - Диверзификација и развој на руралните економски активности.

Планираните финансиски средства за спроведување на овој Јавен повик изнесуваат вкупно **18.565.000,00 ЕУР** од кои 75% се придонеси од ЕУ и 25% се придонеси од Буџетот на Република Македонија, кои ќе бидат пресметани во денарска противвредност со важечки курс за месец јули 2011 година.

Правилата за користење на финансиските средства од ИПАРД Програмата 2007-2013 налагаат претходно склучување на договор на потенцијалните корисници со Агенцијата за финансиска поддршка во земјоделството и руралниот развој и реализација на одобрената инвестиција согласно претходно договорените услови. Контролата на лице место и спроведувањето на надзорот над договорот извршуваат овластени лица од Агенцијата за финансиска поддршка во земјоделството и руралниот развој и релевантни институции од Република Македонија за управување, спроведување и контрола на ИПАРД и Европска Унија.

Начинот и постапката за користење на финансиска поддршка од ИПАРД Програмата 2007-2013 се пропишани во Уредбата за начинот и постапката за користење на финансиска поддршка за мерки за рурален развој финансирани од петтата компонента на Инструментот за претпристапна помош за рурален развој на Европската Унија ("Службен весник на Република Македонија" број 112/2009 од 09.09.2009 година).

Огласот ќе трае **45 дена** од денот на објавување на Јавниот повик во дневните весници.

НАПОМЕНА: Потребната документација за подготовка и поднесување на барања, вклучително и Упатствата за корисниците на средства од ИПАРД Програмата 2007-2013 ќе бидат ажурирани и објавени на веб страната на Агенцијата во периодот до објавување на Јавниот повик.

Подетални информации во врска со типовите на инвестиции, критериумите за добивање на финансиска поддршка, висината на поддршката по мерки заинтересираните можат да ги добијат во

Агенција за финансиска поддршка во земјоделството и руралниот развој

Телефон: 02 3097-460

Факс: 02 3097-454

e-mail адреса: ipardpa.info@ipardpa.gov.mk

www.ipardpa.gov.mk

Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство

Тело за управување со ИПАРД

Телефон: 02 3109-809

Факс: 02 3110-887

e-mail адреса: info@ipard.gov.mk

www.ipard.gov.mk

Агенција за поттикнување на развој во земјоделството

Телефон: 047 228-330

047 228-370

www.agencija.gov.mk

секој работен ден од 8:30 до 16:30 часот

Информации за изготвување и доставување на барања, како и практични совети за аплицирање, заинтересираните земјоделски производители можат да добијат во регионалните центри на Агенцијата за поттикнување на развој во земјоделството. (Контакт листа на регионални центри и надлежни лица е објавена на веб страните на надлежните институции.)



Пишува: Раде Каранфиловски, советник за пчеларство при АПИ ЦЕНТАР - БИТОЛА

Заштита на пчелите од вароа

Јули и август се решавачко важни за целогодишниот успешен биолошки развој. Од овај месец биолошката крива опаѓа надолу, а нејзиниот пад треба да биде задржан над 30 000 пчели во семејството, чии број се влог за наредната година

ерација на трутови и голем дел од вароата која се наоѓаше во трутовското легло се префрла во работничкото легло. Оштетеното работничко легло не дава добро потомство за презимување на семејството. За да се спречи сето ова потребно е веднаш по вадењето на медот да се примени некоја заштита за поништување на вароата.

Имено, да се зачува јачината на пчелното семејство треба да се обезбеди поништување на вароата, доволно протеино-јаглехидратна храна и млада матица. Матицата е срцето и душата на пчелното семејство

Крајната цел во ова време и во август е да обезбедиме семејство со 30.000 пчели, обезбедено со храна, млада матица. Тука е важно зимските пчели да не бидат амортизирани од нектаропереработување (прихрана) и спремни успешно да го поминат тешиот зимски период.

Јули и август се решавачко важни за целогодишниот успешен биолошки развој. Од овај месец биолошката крива опаѓа надолу, а нејзиниот пад треба да биде задржан над 30 000 пчели во семејството, чии број се влог за наредната година.

Крајот на јули резервирајте го за заштита на пчелите од вароата, а проверете ги резервите на храна.

Со високи дневни и ноќни температури се одликува месец јули. Дневните температури често се толку високи што значајно го намалуваат собирањето на нектар. Високите температури ги принудуваат пчелите наместо да собираат нектар да вентилираат и да носат вода. Многу енергија се губи во одржувањето на добра микроклима. Пчеларот треба да ги потпомага пчелите, бидејќи загубите од високите температури се многу големи. Пчелите треба да имаат лесен пристап до вода, добра вентилација (длабоки мрежести подници) и др. Во Македонија, овој месец може да имаме и главна паша - сончоглед, фацелија, шумска ливада и др. За главните паши треба да имаме јаки пчелни семејства, па дури и гигантско јаки пчелни семејства. со над 70.000 пчели, кои даваат необично многу мед. Тоа ќе го обезбедиме со соединување на повеќе друштва во едно или повеќе матично пчелно друштво, но задолжително пред настанувањето на главната паша да се исцеди целиот мед од вака гигантското семејство и да се внимава да биде правилно застапена старосната структура на семејството односно да има соодветен број на нектаро собирачки и нектаро прифаќачки. Пчеларот треба да знае дека за слабо пчелно семејство нема главна паша.

Јули може да биде и беспашен месец, а со тоа ќе се намали и бројноста на пчелите. Ако пчелите вака се остават нивниот број во септември може да биде и помал од 10.000 пчели, но тоа несмееме да го дозволиме. Современото пчеларство има на располагање повеќе начини за спречување на јулско-августовското ослабување. Јулските пчели не ја дочекуваат зимата и пролетта, но затоа тие создаваат услови за непрекинат развој и опстанок на пчелите.

Јачина на семејството во јули се постигнува со млада и плодна матица и соодветна прихрана со протеинско-јаглехидратна храна. Во овај месец се испилува последната ген-

Се за пчеларството НЕКТАРКООП Куманово овластен дистрибутер на:

- Минели -Крагуевац
- Ролопласт - Крагуевац
- Златана пчела - Крагуевац
- Технопласт - Крагуевац
- Ивањич - Стара Пазова

- Центрифуги, амбалажа
- Пчеларски капи, блузони
- Препарати, матични решетки
- Рег. на лето, рамки, кошници, нуклеуси
- Погача со полен
- Шеќерна погача
- Био-погача
- Откуп на суров восок
- Продажба на сатни основи



тел: 031 428 737, 031 413 059,
070 313 825

ул.Драган Стопаровиќ бр.16 Куманово

Дијагностициран нов



Пишува: проф. д-р Мишо Христовски, Факултет за ветеринарна медицина во Скопје

Станува збор за ектопаразит, крлеж (*Tropilaelaps clareae*) кој се јавува како причинител на тропилелозата, а останати причинители на тропилелозата се *Tropilaelaps mercedesae* и *Tropilaelaps koenigum*. Видот на *Tropilaelaps spafa* во семејството Laelapidae (*Mesostigmata*).

Утврдување на крлежот

Tropilaelaps clareae за прв пат бил откриен во Филипини, а го опишале Делфинаго и Бејкер во 1962 година. За *Tropilaelaps clareae* е познато дека има широка распространетост во Азија, се протега источно од Иран до Папуа (Нова Гвинеја). Зголемувањето на патувањата низ светот од една во друга земја, како и заканата од глобалното затоплување доведуваат до тоа многу тропски паразити да станат закана за западниот

свет. Така, на пример, европската ме-доносна пчела Апис меллифера може да биде нападната од азиските пчели. Во 1985 Woyke го истражувал ризикот од *Tropilaelaps clareae* на пчеларството во умерените климатски зони. Од секторот за животна средина, рурални прашања и храна (ДФРА) во Велика Британија издале нов извештај за тропилелозата како потенцијална нова закана за пчеларството. Клизиски (2004 г.) дава детали за откривањето на *Tropilaelaps clareae* на разни пчелни видови и нивните развојни форми.

Во Македонија *Tropilaelaps clareae* за прв пат е дијагностициран во мај 2011 од страна на проф. д-р Мишо Христовски при Факултетот за Ветеринарна медицина во Скопје.

Tropilaelaps clareae се јавува во пет

вида на пчели: *A. cerana*, *A. dorsata*, *A. laboriosa*, *A. florea* и *A. mellifera*. Ризикот од инфекција е сериозна закана за пчеларството. Крлежот е цицачки паразит кој се храни со хемолимфата на пчелната ларва, предизвикувајќи малформации на потомството и смрт на возрасните пчели.

Биологија на паразитот

- Димензии на *Tropilaelaps clareae*: Соодветната димензија при мерење на грбната плоча на паразитот за мажјак изнесува $880 \mu\text{m}$ во должина и $512 \mu\text{m}$ во ширина, за женки $976 \mu\text{m}$ во должина и $528 \mu\text{m}$ во ширина. Соодветните бројки за *Tropilaelaps koenigum* се помали во однос на *Tropilaelaps clareae*.

Една од очигледните разлики под микроскоп меѓу *Tropilaelaps clareae* и *Tropilaelaps koenigum* е обликот и големина-



Tropilaelaps clareae на ларва од *A. dorsata*



Tropilaelaps clareae гледано со електронски микроскоп



Tropilaelaps clareae паразит на возрасна *A. dorsata*



Паразитот има овална форма

крлеж кај пчелите

та на подвижниот зглоб од *celicerata* кај мажјаци, при што тој дел дејствува како спермален орган. Имено, кај *Tropilaelaps clareae* изгледа како спирално намотана структура, додека кај *Tropilaelaps koenigum* е пократка и не е намотана, а изгледа како свинска опашка.

Формата на крлежот е овална и малку издолжена за разлика од вароата која има округол облик. Поради ваквата форма се движат релативно брзо.

Бојата на *Tropilaelaps clareae* е црвеникаво-кафена. Телото на крлежот е покриено со хитински штит којшто е малку испупчен од горната, а рамен од долната страна, а во задниот дел се наоѓа ананалната плоча. Од горната страна крлежот има мрежеста структура и густо е обраснат со влакненца. Хитинскиот дел од долната страна има пукнатинки од кои излегуваат четири пара на нозе. Најразвиени се задните нозе, додека на предните нозе се сместени органите за мирис и допир. Нозете се составени од пет членчиња и исто така се обраснати со влакненца. На завршетокот на секоја нога се наоѓаат специјални апарати за прицврстување наречени булакриуми.

Усниот апарат не им е доволно развиен и не можат да ја пробијат кутикулата на пчелата. Може да се каже дека возрасните пчели им служат само за транспорт и нивно ширење низ други пчелни друштва. *Tropilaelaps clareae* на возрасни пчели не може да преживее подолго од 74 часа. Се храни само со хемолимфата на ларвите (особено трутовските) слично како и *Varroa destructor*, но е многу поагресивен од него.

Размножување на *Tropilaelaps clareae*;

Развоен циклус

При парење, однесувањето на возрасните *Tropilaelaps clareae* (мажјак и женка) било набљудувано во епрувета. Било забележано дека мажјакот скокнал на дрозалниот дел на женката закачувајќи ги своите дистални делови, од каде што паднал косо од утробата на женката и со вибрирање се наметнал и бил прифатен од женката меѓу нејзините нозе. Контактите во просек се движеле околу 282 пати внесувајќи ја спермата. Вкупниот процес на парење траел од 3 до 42 минути.

Животниот циклус на *Tropilaelaps clareae* е многу краток, а и транзицијата кон возрасните пчели е многу брза. Популацијата на крлежот се зголемува многу побрзо во однос на *Varroa destructor*, така што нивната репродуктивна способност е поголема. Доколку *Tropilaelaps clareae* се најде во колонија заедно со вароата соодносот би бил 25:1 во корист на *Tropilaelaps clareae*.

Машките крлежи обично се наоѓаат само во пчелното легло и служат само за оплодување на женките, односно од 5 до 6 дена од развивањето на пчелното легло, а потоа угинуваат. Младите женски паразити по шест дена од изведувањето почнуваат да несат јајца во пчелните ќелии, во кои се наоѓаат ларви пред самото затворање. Најпрво сидот го заплискуваат со белузлава леплива материја, а потоа на неа ги лепат снесените јајца. Јајцата се покриени со тенка млечно бела мембрана, под која се назира ларвата на идниот паразит.

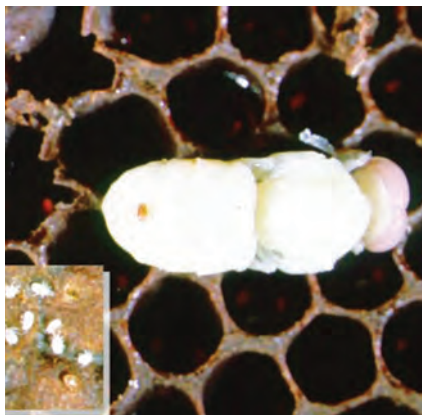
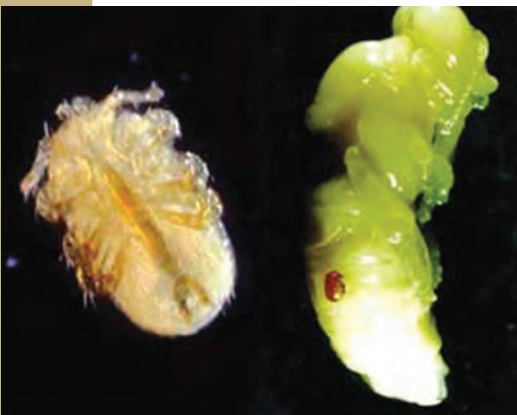
Една женка на *Tropilaelaps clareae* може да снесе до четири јајца од кои еден е мажјак, при што постои тропизам

за машкото потомство и тоа е сосема статично. Јајцата се изведуваат по околу 12 часа. Во понатамошниот развој од јајце до зрела единка крлежот минува низ два стадиума (протонимфа и деутонимфа) пред да дојде до возрасна фаза. Хранејќи се со хемолимфата на пчелната ларва предизвикуваат штета, со одземањето на есенцијалните хранливи материи потребни за равој на пчелната ларва. Развојот до возрасен крлеж трае околу шест дена. Во возрасна пчела *Tropilaelaps clareae* може да преживее до два дена бидејќи не може да се храни од нејзината хемолимфа. Всушност, крлежот ја користи возрасната пчела како трансмитер за да се рашири болеста. Доколку крлежот не успее да ги положи своите јајца во пчелните ќелии, умираат за рок од два дена.

Афинитетот кон трутовското легло за несење јајца на *Tropilaelaps clareae* се смета дека потекнува од природниот инстинкт за опстанок и од брзината на ширење, затоа што трутовите летаат најдалеку.

Tropilaelaps clareae во семејството може да живее и да се размножува само доколку има пчелно легло. Тие не можат да преживеат во периодите без легло (долготрајни и ладни зими) освен ако не дојде до екстремни климатски промени кои би резултирале со целогодишно присуство во леглото на семејството.

Доколку се појави сомнеж за појава на овој вид на крлежи, потребно е пчеларите да пратат поклопено легло на лабораториско испитување.



Разлика во формата помеѓу
Вароаша и *Tropilaelaps clareae*

Работа со житните комбајни



Пишува: проф. д-р Драги Танески, Факултет за земјоделски науки и храна - Скопје

Подготвувањето на парцелите за механизирана жетва треба да се започне и да се изведува уште за време на основната обработка на почвата и за време на сеидбата на културата што треба да се жнее. По сеидбата, парцелата треба да остане рамна, на површината не треба да има длабоки бразди, канали и други предмети (камења, остатоци од дрва и др.). Пред жетвата сите парцели треба да бидат прегледани и притоа да се отстранат сите предмети што би можеле да предизвикаат оштетување на комбајнот, а особено отпадоци од дрва, жица и други предмети фрлени од патот во парцелата. За некои предмети кои не можат да бидат отстранети, комбајнерите треба да бидат известени за нивната локација, на пример, столбови и др. Во текот на подготвувањето на парцелата прво се жнеат краевите кои имаат повеќе плевел, а и зрелоста на посевот во краевите е неуедначена. Со жетвата на краевите се отстранува опасноста од мешање на лошо созреаното зрно со останатиот принос и негово понатамошно досушување. Потоа се измерува местото за вртење и се одредува неговата ширина. Оптималното место за вртење на комбајните зависи од радиусот на вртење на комбајнот и од должината на комбајнот. Најмалата ширина на местото за вртење на комбајните треба да изнесува од 6 до 10 метри. По определувањето на местото за вртење се пристапува кон поделба на парцелите на загони или прегони за секој комбајн посебно.

Врз основа на резултатите од наши и странски испитувања кои ја третираат проблематиката околу организацијата на жетвата, се констатира дека дневната и сезонската производност на комбајните може да се зголеми за 27%, ако при организацијата на жетвата се предвидени следните работи:

1. Поделба на парцелата и формирање на прегони или загони за жетва на секој комбајн посебно. Прегоните се формираат на парцели чија големина го дозволува тоа, а односот на широчината и должината треба изнесува најмалку 1:3 или најдобро од 1:4 до 1:6. Според правилата на жетвата, прегоните треба да се формираат по должината на парцелата, но според применетата агротехника, прегоните треба да се формираат во правец на орањето.

2. За порационално користење на работното време, во организацијата на жетвата е потребно да се предвиди и воведи, покрај комбајнерот, и помошник комбајнер, кој во текот на работата ќе

го заменува комбајнерот. Во текот на жетвата нема потреба комбајните да стојат без работа. Според досегашните сознанија, производноста на комбајните со помошен комбајнер се зголемува за повеќе од 50 отсто бидејќи се продолжува работниот ден.

За зголемување на степенот на искористувањето на комбајните во текот на работата, потребно е при организацијата на жетвата да се предвиди и по еден механичар на секои три или повеќе комбајни.

3. Во текот на жетвата потребно е комбајните да се движат со оптимална брзина. Брзината на движењето при жетвата зависи од пропусната моќ на комбајнот, висината на приносот, заплевеноста, степенот на зрелост на културата, влажноста на масата и од склопот на растенијата на квадратен метар.

4. Доколку жетвата се изведува на површини кои се наоѓаат на поголема оддалеченост од стопанскиот двор, потребно е комбајните на самото место да бидат снабдени со најосновните погонски материјали и резервни делови, вода и храна. За таа цел, со возила цистерни до парцелите се пренесува гориво од каде што комбајните се снабдуваат во текот на работата.

5. Посебна задача при жетвата претставува усогласувањето на динамиката на жетвата со динамиката на превозот на ожнеаниот материјал. Во оваа смисла треба да се усогласи бројот и капацитетот на превозните средства со бројот и капацитетот на комбајните. Празнењето на зрното од бункерот не треба да се врши со застанување на комбајнот, туку за време на работата во движење, бидејќи за секое празнење на бункерот се трошат пет минути. За празнење, комбајнот во текот на денот треба да застанува околу 20 пати по пет минути или вкупно сто минути изгубено време, што не е малку и тешко може да се надомести на друг начин. Празнењето на бункерот во движење треба да се врши само ако приколката ја возат искусни возачи, при што нема да настане загуба на зрното. Во спротивно, подобро е да се застане при празнењето.

6. Во текот на подготвувањето за жетва, треба да се предвиди и можноста за извршување на жетвата во вечерните часови и работа преку ноќ. За таа работа е потребна подготовка на комбајните, односно напред треба да се постават две светла доколку ги нема комбајнот. Бидејќи нокната жетва е многу потешка од дневната, поради темнината и зголемената влажност на сламата и зрното, комбајните треба да се движат побавно и повнимател-



При пренесувањето на зрното во вреќи треба да се има предвид следното:

- вреќите во кои се пренесува зрното треба да бидат еднакви по големина, што го олеснува евидентирањето и контролата на приносот;
- за превоз на вреќите треба да се употребат приколки со пониски платформи, бидејќи тоа го олеснува товарането и истоварането;
- задолжително треба да се уредат полските патишта, кои ќе се користат за пренесување на зрното. Исто така, треба да се поправат премините и рамките преку патиштата;
- при одредувањето на бројот на приколките потребно е да се подготви и една резервна приколка, со која ќе биде заменета случајно расипаната приколка;
- при транспортот на зрно во рефусна состојба треба да се користат кипер-приколки со подлабока платформа. Празнењето на приколките треба да се врши директно во елеватори со кои зрното се подига во магацините.

но. Во текот на денот комбајнерите треба да ги забележат опасните места и пречки за да бидат избегнати во текот на ноќта.

7. Во текот на жетвата, покрај предвидените мерки за техничко одржување на комбајните, во текот на работата треба да се внимава на одредени мерки за безбедност на ракувачите и помошниците на ракувачите на комбајните, а тоа се: комбајнот не смее да се вклучува во погон без претходно давање сигнал кој треба да се слушне од сите присутни околу комбајнот. Комбајнерот не смее да го напушти комбајнот додека работи моторот на комбајнот. Регулацијата на работните делови е дозволено да се врши само кога комбајнот не работи. За време на работата не смее да се стои пред комбајнот, при вртењето да се намали брзината на движењето, комбајнот редовно да се чисти од слама и плева, навреме да се отстрани секако течење на дизел-горивото или масло од моторот. Не смее да се работи со мотори на кои им е оштетена цевката за празнење на продуктите од согорувањето. Комбајните треба да се паркираат на меѓусебна



оддалеченост од најмалку 80 метри и таа треба да се одржува и при паркирање до населено место. На крајот, за секој комбајн треба да се води евиденција за неговата производност во текот на денот и сезоната.

Ожнеаниот принос од житните култури во вид на зрно се транспортира на два начина: во вреќи или во рефусна состојба. При организација на транспортот треба да се обезбедат услови со транспортните агрегати да се пренесе што поголемо количество зрно. Транспортот е особено важен кога се пренесува приносот во рефусна состојба, кога превозот мора да функционира без застој, односно не смее да се случи комбајнот да чека приколка. Во овој случај комбајнирањето и транспортот се зависни еден од друг и треба да претставуваат една целина.

finance
central
europe

THE BEST INSURANCE COMPANY IN MACEDONIA 2004
THE BEST INSURANCE COMPANY IN MACEDONIA 2005
THE BEST INSURANCE COMPANY IN MACEDONIA 2006
THE BEST INSURANCE COMPANY IN MACEDONIA 2007
THE BEST INSURANCE COMPANY IN MACEDONIA 2008

ВАРДАР
ОСИГУРУВАЊЕ

Член на Групацијата  triglav

**ОСИГУРАЈ ГО СВОЈОТ КАПИТАЛ,
И ПРЕПУШТИ ГО ВО СИГУРНИ РАЦЕ!**

Изгледот и квалитетот зависат од калциумот



Гниење на врвош на ѓлодош кај домати



Некроза кај лисџови на ѓраска



Некроза кај лисџови на домати

Пишуваат: проф. д-р Ордан Чукалиев, доц. д-р Вјекослав Танасковиќ

Калциумот спаѓа во групата на секундарни микроелементи, заедно со магнезиумот и сулфурот. Ова значи дека растенијата имаат потреба од поголеми количества на калциум. Кај нас најчесто калциумот е доволно застапен во почвите. Помали количества калциум се јавуваат кај почви кои имаат кисела реакција и кај песокливи почви. Сепак, појавата на недостиг на калциум не се врзува исклучително со помали количества калциум во почвата, туку и со неговата нерастворливост, односно достапност за растенијата. Појавата на нерастворливи форми на калциум е честа кај почвите богати со фосфор, кој со калциумот создава нерастворливи соединенија. Инаку, достапноста на калциумот се поврзува и со обилно ѓубрење со калиумови и магнезиумови ѓубриња. Доколку сето ова се поврзе и со слабата подвижност на калциумот во растението, особено во услови на недостиг на вода или во услови кога се јавува силно зголемување на транспирацијата, јасно е дека недостигот на калциум може да се јави и во услови на почви кои се добро обезбедени со овој елемент. Калциумот кој се усвојува преку коренот се транспортира преку ксилемот во листовите и во почетните фази на развојот на плодовите. Транспортот на калциумот во плодовите се одвива преку флоемот, во кој калциумот е слабо подвижен. Поради тоа, симптомите на недостиг на калциум се јавуваат на плодовите што влијае на нивниот изглед и квалитет и предизвикува значајни економски штети. Затоа во литературата калциумот често се поврзува со квалитетот на плодовите.

Недостигот на калциум предизвикува различни симптоми кај различните култури. Кај нас најчеста е појавата на недостиг на калциум кај домати и пиперката каде што предизвикува гниење на врвот на плодовите, кај јабољката каде што предизвикува појава на горчливи дамки на плодовите, кај зелковите култури каде што предизвикува појава на глава која не се затвора и е некомпактна, кај зелената салата, каде што резултира со гниење на врвовите на листовите и др. Се смета дека недостигот на калциум кај јабољката е поврзан со соодносот со азотот, калиумот и магнезиумот. Во периодот на берба соодносот на азот со калиум треба да биде 10:1, а односот на калиумот со калциумот да биде помал од 2,25:1. Дobar показател е и соодносот на збирот на калиум и магнезиум спрема калциумот, кој доколку е поголем од 40 укажува на недостиг на калциум во плодовите на јабољката. Добрата обезбеденост со калциум кај плодовите на јабољка (но и другите овошни видови) е значаен предуслов за успешно чување во складиштата.

Поради оштетувањето на плодовите кое се предизвикува од недостигот на калциумот, потребно е да се преземат превентивни мерки за елиминирање на оваа појава и да се препознаат раните симптоми на недостиг.

Во принцип, недостигот на калциум се јавува на деловите од растението кои интензивно растат и до кои не може да се пренесат потребните количества на калциум. Поради тоа, раните симптоми на недостиг на калциум се јавуваат на младите делови на растението, како хлороза или појава на меко некротично ткиво.

Во случај на недостиг на калциум, неопходно е да се изврши третирање со калциумово ѓубре. Најдобро е да се направи фолијарно третирање.



Недостиг на калциум кај зелка



Недостиг на калциум кај јаболка
(горчливи дамки кај јаболка)

рање со што калциумот директно навлегува во листовите. Притоа треба да се внимава да се опфатат младите (врвните) делови на растението каде што недостигот на калциум е најсилно изразен. Како најдобар избор на калциумово ѓубре се препорачува калциум нитратот. Во прилог се дадени препораките за користење на течното ѓубре калциум нитрат, производ на домашниот производител АД „Алколоид“ од Скопје.

ПРИМЕНА

Калциум нитратот претставува течно ѓубре за примена преку системот за микронаводнување (капка по капка и микродождење) и преку фолијарна апликација. Ова ѓубре редовно се применува во фазата на генеративниот пораст и формирањето плодови кај земјоделските култури, со цел да се отстрани физиолошкиот недостиг од калциум во посевите. Редовната исхрана со калциум, особено кај градинарските култури и овошките, е многу важна за избалансирана исхрана со калиум и со магнезиум. Се применува по оплодувањето, кај сите градинарски видови произведени од расад. Може да се применува и во другите фази на раст и развиток на земјоделските култури, бидејќи содржи и азот како хранлива материја, меѓутоа за тоа е неопходно да се направи соодветен режим и програма за фертиригација, со цел правилно мешање и надополнување со други ѓубриња.

НАЧИН НА УПОТРЕБА

Преку системот капка по капка и со полевање

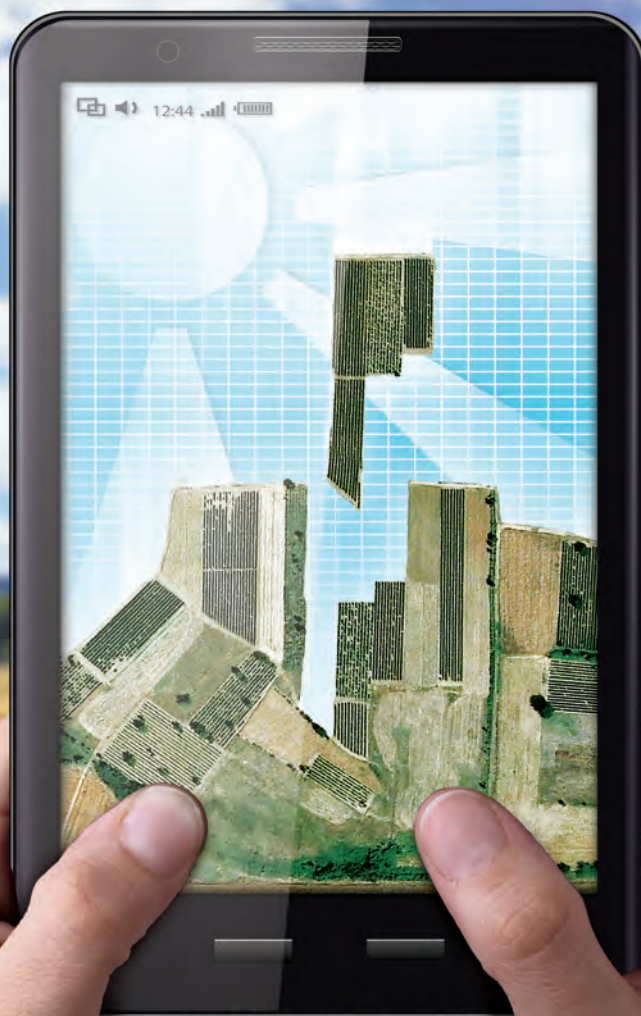
Култура	Период на аплицирање	Број на апликации	Дозирање л/1.000 м ² со една апликација
Градинарски култури	Почетно и масовно плодоносење	5 апликации на 7-10 дена	8 л ѓубре со најмалку 4.000 л вода
Поледелски култури	Во тек на вегетација	2-3 апликации	6-8 л ѓубре со најмалку 3-4.000 л вода
Овошни култури и винова лоза	Пораст на плод-зрно	5 апликации на 7 дена	10 л ѓубре со најмалку 5.000 л вода

Фолијарна апликација

Култура	Период на аплицирање	Број на апликации	Дозирање мл/1.000 м ² со една апликација
Градинарски култури	Почетно и масовно плодоносење	4-5 апликации на 10-14 дена	400 мл ѓубре со 100 л вода
Поледелски култури	Во тек на вегетација	2-3 апликации	300 мл ѓубре со 100 л вода
Овошни култури и винова лоза	Пораст на плод-зрно	4-5 апликации на 10-14 дена	500 мл ѓубре со 100 л вода

РЕГИСТРИРАЈ ГО СВОЕТО ЗЕМЈИШТЕ

ПАТОТ ДО ЗЕМЈОДЕЛСКИТЕ ФОНДОВИ



СИСТЕМ ЗА
ИДЕНТИФИКАЦИЈА
НА ЗЕМЈИШНИ ПАРЦЕЛИ

IACS/LPIS



Проектот е финансиран од ЕУ



АГЕНЦИЈА
ЗА ПОТТИМУВАЊЕ НА РАЗВОЈОТ НА
ЗЕМЈОДЕЛСТВОТО



Министерство за земјоделство,
шумарство и водостопанство

www.sizp.gov.mk

ТЕЧНИ МИНЕРАЛНИ ЃУБРИВА И ХЕЛАТИ

Производната палета од течни минерални ѓубрива кои се N-P-K комбинации, се користи за балансирана исхрана кај сите градинарски, полјоделски, овошни култури и кај виновата лоза, преку системот за микронаводнување - капка по капка, микродождење и преку фолијарна апликација. Растворите од метални хелати (Fe, Mg, Zn и др.) се додаваат во почвата како микроелементи.



МАГНИСАЛ NPK 12-5-7 + ME
МАГНИСАЛ VI NPK 31-0-0 + ME
МАГНИЦВЕТ NPK 7-1-5 + ME
МАГНИХОРТАЛ NPK 10-5-5 + ME



МАГНИСАЛ IV NPKB 10-6-8-0,5 + ME
МАГНИФЕРТ NPKB 8-4-8-1 + ME
МАГНИФЕРТ IV NPKB 8-6-8-1 + ME



МАГНИ ФЕР ХЕЛАТ (22% ЖЕЛЕЗЕН ХЕЛАТ)
МАГНИ МАГ ХЕЛАТ (24% МАГНЕЗИУМ ХЕЛАТ)
МАГНИ ФЕР МАГ ХЕЛАТ (14% ЖЕЛЕЗЕН ХЕЛАТ,
3% МАГНЕЗИУМ НИТРАТ)
МАГНИ ЦИНК ХЕЛАТ (22% ЦИНК ХЕЛАТ)

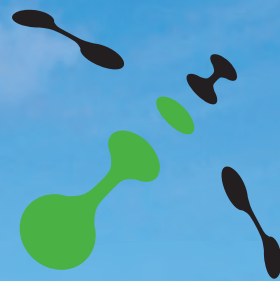


КАЛЦИУМ НИТРАТ 40%
МАГНЕЗИУМ НИТРАТ 36%
МАГНЕЗИУМ СУЛФАТ 35%
АМОНИУМ НИТРАТ 50%



ENERVIN[®]

ПЛУС ЗА ВАС



Регистриран
во Европска Унија



- Enervin WG содржи:
ametoctradin 120 g/kg и
metiram 440 g/kg.
- Модерен комбиниран фунгицид
против пламеници (Oomicetes).
- Доза на примена 2 - 2,5 kg/ha

 **BASF**
The Chemical Company