

моја

ЗЕМЈА

број 71
септември 2011
50 ден
www.ffrm.org.mk



СПИСАНИЕ ЗА ЗЕМЈОДЕЛСТВО
И РУРАЛЕН РАЗВОЈ



ПЛАТФОРМА ЗА
БЕРЕЊЕ ЈАБОЛКА

1 ТОН СМОКВИ ОД ДЕКАР



Одгледување
на малини



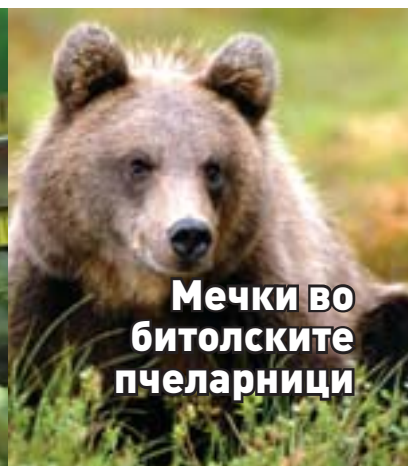
Тута апсолута
напаѓа!



Одгледување на
корнишони

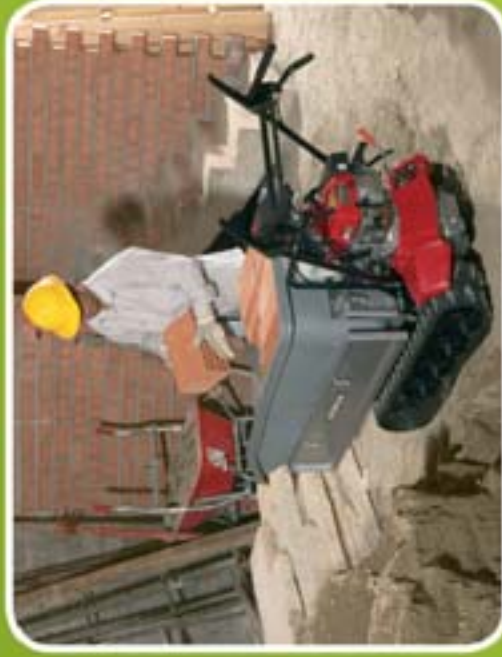


Мечки во
битолските
пчеларници



HONDA
POWER EQUIPMENT

За прв пат на Македонскиот пазар!
Оригинална HONDA програма што ќе ги задоволи сите Ваши потреби!



HONDA ЦЕНТАР

Булевар Илинден 66, 1000 Скопје
телефон: 02/ 309 0707; 02/ 308 3788

НОВ САЛОН HONDA ЗА МОТОРЦИКЛИ И ПЕ ПРОГРАМА

ул. Народен Фронт бр.23, 1000 Скопје,
телефон: 02/ 329 6106

<http://honda.makpetrol.com.mk>

МАКПЕТРОЛ
ЖИВОТОУ Е ЕНЕРГИЈА

Решенија или стари проблеми?!

Со цел да не дојде повторно до израз незадоволството на лозарите, владините претставници оваа година уште во месец август организираа средби со фармерите, со цел да им кажат дека се грижат за нив и дека ќе преземат сè за да им помогнат.

Дури излегоа со едно слично решение кое е познато и применето уште од минатата година.

Лозарите кои ќе го предадат грозјето во регистрирани винарски визби, ќе добијат по два денара за килограм финансиска поддршка од државата. Винарите, пак, за откупен килограм бело грозје по минимум осум денари, ќе добијат 1,5 денари стимулација, а за црвено грозје откупено по најмалку 10 денари, ќе добијат 2,5 денари поддршка.

Ова се владините мерки за помош во лозарството што министерот за земјоделство, шумарство и водостопанство Љупчо Димовски и неговиот заменик Зоран Коњановски им ги соопштија на производителите на грозје и вино.

Дури на овие средби присуствуваа и поранешните лидери, водачи на минатогодишните протести на лозарите. Не можам да сфатам како Аризанов, кој минатата година не беше задоволен од оваа владина мерка, сега е презадоволен и настапува и како мисионер во спроведувањето на оваа мерка.

Во сето ова има само една позитивна работа - што сепак се организираа какви-такви средби, со цел да се разгледаат проблемите. Но, и понатаму остануваат голем број на неодговорени прашања.

Се почитуваат ли договорите? Кој и како ќе го плати долгот на лозарите за неисплатеното грозје? Како винариите и оваа година ќе се снајдат на светските пазари за вино, кога ќе се земе предвид дека тие не се стабилни?

Ќе се стимулира лозарството и понатаму? Ќе остварат лозарите профит оваа година?

Сите овие прашања покажуваат нерешени проблеми на кои никој не сака да им најде решение. Единствено само лозарите ги чувствуваат, кои и понатаму остануваат изиграни и изманипулирани.

Со почит,

м-р Билјана Петровска-Митревска



Заштита
СКЛАДИШНИ БОЛЕСТИ
КАЈ ЈАБОЛКОТО

10

Рибарство
РИБНИК СО КАПАЦИТЕТ
ОД 2 ТОНИ КРАП



22



Лозарство
ПРЕРАБОТКИ ОД
ГРОЗЈЕТО

25

Пчеларство
РАБОТА НА ПЧЕЛАРНИКОТ



30



Механизација
РИГОЛОВАЊЕ

36

**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 рурален развој.

Моја земја
Септември 2011
Издавач:
ФФРМ Медија
Ул. Гито Михајловски
Бр. 3, 1000 Скопје
Тел/Факс: 02 3099042
e-mail: 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
Силвана Чекова

Новинари
Македонка Балдазарска

Стручни соработници
проф. д-р Крум Бошков
проф. д-р Драги Танески
доц. д-р Тошо Арсов
проф. д-р Златко Арсов
дипл. агр. Зоран Голубовски
дипл. земјод. инж. Благој Шоповски
Миленко Перишиќ
Раде Каранфиловски
дипл. инж. агр. Стојан Глигоров
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.

Македонските фармери во Австрија

Пишува: Сузана Димитриевска, член на УО на ФФРМ

Презентации на храна и стари видови сорти на семиња, размена на искуства за производство, посета на организации, кооперативи, историски локалитети. Ова е само дел од посетата на Форумот за суверенитет на храната, каде што Федерацијата на фармерите, со свои претставници, учествуваше во Кремс (Австрија).

Повеќе од 400 млади и жени фармери зеао активно учество на Форумот, каде што се заложија за суверенитет на храната:

- храна произведена со семиња од заедниците, односно традиционални семиња (а не генетски модифицирани);
- произведена на органски начин, како најодржлива форма на производство (како за луѓето и животните, така и за животната средина);
- храна која нема да патува со месеци до потрошувачите, туку ќе го скрати својот пат, и преку алтернативни начини на дистрибуција, ќе оди директно до потрошувачите.

На форумот се разговараше за стратешки насоки и изготвување на акциониот план за делување во иднина, декларација за суверенитет на храната, решавање на

клучни прашања за креирање на политики од јавен интерес и самостојно организирање на системот за храна.

Исто така, и младите фармери, коишто се иднината на општеството, се залагаат ова движење за суверенитет на храната да го зацврстат и сакаат да бидат вклучени во донесување на сите одлуки и структури. Тие веруваат дека со ова движење ќе се подобрат не само измените во системот со храна, туку дека ќе се подобри и општеството. Предложија:

- промена на системот на дистрибуција на храната;
- вреднување и подобрување на социјалните услови во системот со храна и земјоделството;
- пристап до земја, пасишта и шуми;
- враќање на традиционалните сорти на семиња;
- целосно вклучување на жените и измена на јавните политики, со кои се регулираат храната и земјоделскиот систем.

Од Форумот за суверенитет на храната произлезе порака до целиот свет дека европските млади и жени фармери се залагаат за промени во системот за храна и подобрување на општественото живеење. ●

Се подготвува нов правилник за млеко?

Правилник за начинот на чување на суровото млеко и земање примероци за анализа и суперанализа, содржината, формата и начинот на пополнување на записникот, методите за анализа за суровото млеко, начинот на класирање и метод на вреднување на суровото млеко, како и начинот на вршење на обуката и програмата за вршење на обуката за контролори

Претставници од Федерацијата на фармери на РМ во Скопје одржаа средба со Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство за воведување на правилник за :

- начинот на чување на суровото млеко и земање на примероци за анализа и суперанализа;
- содржината, формата и начинот на пополнување на записникот;
- методите за анализа за суровото млеко;
- начинот на класирање и метод на вреднување на суровото млеко;
- начинот на вршење на обуката и програмата за вршење на обуката за контролори

Од МЗШВ планираат да го донесат овој правилник и дополнително уште неколку поврзани со основниот закон за квалитет на земјоделски производи.

На средбата беше договорено до крајот на годината да се направат средби со фармерите, за да се информираат со сите новини во врска со донесувањето на правилниците, со што би се овозможила нивна полесна примена.

Од средбата произлезе дека:

- дефинициите треба да бидат појасно дадени и подобро разбирливи;
- да не стои ограничувањето дека чувањето мора да биде само во лактофризери;
- да нема ограничување во врска со мешањето во лактофризер, каде што е наведено дека мора да има максимално 30 вртежи во минута. Причината е дека тоа тешко може да се контролира
- бројот на земањето на мострите да биде подобро објаснет;

што се однесува на делот кај определувањето на класите, беше сугерирано да стојат и параметрите, без оглед дека се споменати и на друго место (правилник);

треба да се намали и границата од максимум 300.000 соматски клетки на мл за екстра-класата на млеко и истата да се помери до 400.000, а за прва класа да биде од 400.001/мл до 500.000/мл, и за втора класа од 500.001/мл до 600.000/мл. ●

Колку повеќе пари се потрошат- програмата поуспешна

Пишува: Македонка Балдазарска

„ФФРМ секогаш е проактивен партнер којшто преку системите на следење и собирање на информации доставува модификации на програмата. Третата модификација на ИПАРД програмата, која е во тек, ги вклучува речиси сите досегашни предлози на Федерацијата на фармери кои се однесуваат на намалување на критериумите за аплицирање. Верувам дека третата модификација ќе влезе на усвојување на програмата, а тоа ќе обезбеди сите оние земјоделци кои досега не биле опфатени да се најдат во наредната верзија на ИПАРД програмата која ќе стапи во 2012 година“, изјави Маргарита Делева, државен советник за рурален развој при Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство, на панел-дискусијата „Поголемо искористување на средствата од ИПАРД програмата“.

Во насока на надминување на пречките за подготвување на барањата за користење на фондовски средства, Федерацијата на фармери ја организираше и оваа панел-дискусија за фармерите во Битола.

Одржувањето на ваквите информативни и аналитички дискусии на кои фармерите имаа можност да ги изложат проблемите и бариерите со кои се соочуваа при подготовката на апликациите за користење на финансиски средства преку ИПАРД програмата, имаше една цел - што поголем број на земјоделци-апликанти.

„Нашата визија е да се зголеми бројот на корисници за да го видиме македонскиот земјоделец на едно повисоко ниво и конкурентен на европскиот пазар. Поради тоа и иницираме средби меѓу фармерите и претставници од соодветните институции“, рече Андрија Секуловски, претседател на ФФРМ.

Од МЗШВ признаваат дека Федерацијата на фармери како партнер за градење и следење на политики секогаш е добредојдена со корективните идеи, предлози и коментари што ги дава при формирањето на земјоделската политика во РМ.

Платежната агенција од оваа година јавно ќе ги објавува плановите за објавување на јавни повици. Така секој земјоделец може да ги планира своите инвестиции и да аплицира на честите огласи во текот на годината.

„Во контекст на спроведување на ИПАРД програмата, ваквата соработка е неопходна. Успехот на програмата зависи од апсорпција на фондовите, односно од нивното трошење, кое пак зависи од солидно подготвените проекти на земјоделците-апликанти, од нивниот бизнис и деловни идеи коишто ќе ги насочат за развој на своето земјоделско сто-

панство“, појасни Делева.

Според неа, на првиот јавен повик имало огромен интерес, но мал број на проекти кои биле оценети како квалитетни и комплетни. Анализата што тие ја направиле заедно со Платежната агенција, покажала големи пропусти во документацијата којашто требаше да ја соберат земјоделците. Токму поради тие резултати во текот на 2010 година се фокусирале на анимирање и подготвување на сите институции кои издаваат документи. Од МЗШВ изработиле и процедура за едношалтерско издавање на документи за ИПАРД апликантите.

Благодарение на ИПАРД и ФФРМ, ги поедноставиле и постапките околу сопственоста на земјоделските објекти изградени на земјоделско земјиште или во селско-стопанските дворови. Во контекст на информираност на земјоделците, организирале низа инфо-денови во поголемите градови, а активности преземала и советодавната служба на Агенцијата за поттикнување на развојот, која преку своите дисперзирани канцеларии во селата понудила бесплатна помош на сите земјоделци за изработка на апликационите пакети.

По ваквите активности, корекции на критериумите и поголемата едукација на земјоделците, според Делева, резултатите се подобриле во вториот оглас и очекуваат дека со сè попрецизното дефинирање и реално претставување и почитување на договорените одредби од потписниците на договорите за користење на фондовите средства, тие сè повеќе ќе се искористуваат. ●

Реализирана обука во Гостивар - „Хигиена на млеко“

Федерацијата на фармери на РМ во Гостивар организираше обука за млекопроизводителите од овој крај на тема „Хигиена на млеко“, во рамките на проектот за децентрализирана соработка меѓу Долна Нормандија и Македонија.

Фармерите, преку поставување на прашања до професорот Владимир Какуринов имаа можност да се едуцираат за правилните начини на молзење, чување на млекото, како и правилното одржување на шталите, сè со цел млекопроизводителите во фокус-групата на ЗОК „Вардар“, Гостивар да дојдат до поквалитетно млеко. Целта на оваа обука, реализирана во соработка со АФДИ (Организација на француски земјоделци за меѓународен развој) е да се добие пониска цена за литар млеко, како и да се зголеми квалитетот на млекото, што е една од долгорочните цели на оваа соработка. ●



Тута Апсолута

НАПАЃА



- **Што е Тута апсолута и какви штети причинува?**

Tuta absoluta е мошне сериозен штетник од редот *Lepidoptera* (пеперутки). Најголеми штети може да причини на домотот и модриот патлиџан, но се храни и размножува и на пиперот, компирот и на повеќе плевели од фамилијата *Solanaceae*. Во почетокот ги оштетува листовите правејќи мини низ нив но кога ќе се пренамножи ги напаѓа и папките, плодовите, и стебленцето на растението и може целосно да го уништи посебот. На домотот може да предизвика и 100% оштетувања, а бидејќи е карантински штетник нејзиното присуство претставува дополнителна пречка при извозот во земјите од Европската унија.

- **Од каде потекнува и како се шири?**

Потекнува од Јужна Америка, каде што од 80-тите години на минатиот век претставува многу значаен штетник. Пеперутката е релативно добар летач но на поголеми далечини најчесто се пренесува со транспорт на плодови за консумација, на амбалажата во која се пренесуваат плодовите или со саден материјал. Во природни услови самостојно или со помош на ветровите лесно се распространува и неколку десетици километри. И покрај тоа што е на листата на карантински штетници и ригорозните контроли кои се спроведуваат во земјите од Европската унија, за прв пат во Европа е забележана во Шпанија во 2006 година. Одтогаш за само 5 години проширена е во целиот базен на средоземното море и причинува мошне

значајни штети. Забележана е и во земјите од регионот (Грција, Албанија, Бугарија, Хрватска, Босна и Херцеговина).

- **Кои се можности за контрола на нејзината популација?**

Поради скриениот начин на живеење, големата плодност, големиот број на генерации и брзото стекнување на резистентност кон хемиските средства најдобра контрола на популацијата на овој штетник се постигнува со комбинација на повеќе методи (хигиенски, биолошки и хемиски). Прво мора да се применат засилени мерки на хигиена во и околу заштитениот простор и тоа:

Да се потрудиме од оранжеријата и нејзината околина да се отстранат старите растенија, плодови и корови кои можат да бидат домаќини на штетникот.

Со сите средства (мрежи, двојни врати и слично) да се спречи влез на пеперутките во заштитениот простор.

Да се отпочне производството со здрави растенија на кои нема присуство од јајца или ларви од *Tuta*, други штетници или болести.

Втор чекор е внесување или поттикнување на развојот на нивните природни непријатели. Најдобри резултати се постигнати со предаторските стеници *Macrolophus caliginosus* и *Nesidiocorus tenuis*, ефектите од примената на неколку видови паразитски осички од родот *Trichogramma* сеуште се испитуваат. Феромонските атрактанти во комбинација со лепливи ловки или садови со вода значително ја намалуваат популацијата на мажјаците и го намалуваат бројот на положени фертилни јајца. На почетокот на нападот механичкото отстранување и уништување на нападнатите листови и плодови се одразува негативно на популацијата на овој штетник. Бидејќи во текот на животот гасени-





ците неколку пати го менуваат местото на исхрана, добри резултати дава и употребата на спори од *Vacillus thurigiensis*.

Понекогаш и при внимателна примена на хигиенските мерки и биолошката контрола неопходна е и примена на хемиски средства за контрола на популацијата на овој штетник. **Во моментов најдобри резултати даваат следниве активни материи: metaflumizone, spinosat, emamectin benzoate, flubendiamide, chlorantraniliprole и indoxacarb.** Најголем дел од овие активни



Андрија Секуловски, претседател на ФФРМ

Излегувањето на терен, согледувањето на состојбите и анализирањето како се одвива и со што се соочуваат земјоделците при процесот на производство е дел од стратегијата на Федерацијата на Фармерите на РМ со цел да им се помогне на производителите соодветно да реагираат и да ги решат несаканите појави на кои наидуваат во секоја фаза од производството. Резултатите од квалитетно производство се најважни за секој земјоделец и затоа не треба да се дејствува само кога има проблем, туку во интерес на сите е да се излезе во пресрет на ризиците. Да ги канализираме потребите и да ги користиме советите на земјоделските стручњаци специјализирани во својата област за да се намалат или избегнат и квалитативните и економските штети.

материи сеуште не се регистрирани во РМ.

● Каде е присутна во Македонија и колку?

Во Република Македонија, по укажување на колеги од теренот, за прв пат ја констатиравме во март 2011 година во заштитени простори во валандовско. Детерминацијата ја извршивме во лабораторијата на Земјоделскиот институт, а потврда добивме од колеги од Холандија. Набрзо ја констатиравме и во струмичко и кочанско што укажува на нејзино можно присуство уште во текот на 2010 година.

● Колкави штети причинува во Македонија и каде е најголема опасноста од ширење?

Во втората половина на 2011 дојде до нагло зголемување на нејзината популација што доведе до појава на значителни штети во пластениците, оранжериите па и на производството на отворено особено во кочанскиот и струмичкиот регион. Посебно голема опасност овој штетник претставува за струмичкиот регион каде што има големи површини под домати во пластеници и оранжерији во текот на целата година што овозможува негово непречено презимување и развој и во зимските месеци.

Веднаш по согледувањето на опасноста од оваа болест која ја имаше застапено во опкружувањето ФФРМ уште во април ја алармираше

јавноста поконкретно преку списанието „Моја Земја“ и web страната www.ffrm.org.mk,

ФФРМ презема чекори каде ги обедини Институтот, агрономи на терен и земјоделците каде се превзедоа конкретни чекори. При овие посети на лице место на домати од есенското производство утврдивме од 5 до 15% нападнати растенија што ни дава за право да предвидуваме дека во текот на септември и октомври ќе има значителни штети на производството.

● Што би требало да се направи за да се намалат штетите од Тута Апсолута во иднина?

Основа на секое успешно производство е знаењето, поради тоа неопходни се вложувања во едукација на примарните производители. Трансферот на најновите сознанија во борбата против овој но и други штетници и болести до примарниот производител треба да е брз, ефикасен и навремен. Исто така сите субјекти вклучени во земјоделското производство, почнувајќи од Министерството за земјоделство шумарство и водостопанство, преку ФФРМ, научните институции, дистрибутерите на репроматеријали, треба да дадат свој придонес за полесна достапност на новите производи за мониторинг и заштита на растенијата до примарните производители. ●



Технологија на одгледување



Корнишонот, во текот на целата вегетација, треба редовно да се заштитува од болести и штетници (пламеницата, пепелницата, ботритисот, белокрылката, лисната вошка, листениот минер, црвениот пајак и др.). За време на одгледувањето во заштитен простор, треба да се избегнува високата влажност и задолжително добро да се проветрува.

Пишува: дипл. инж. агр. Стојан Глигоров

зависно од климатските услови, се среќава и на отворено.

Многу е осетлива на температурните разлики, како во однос на приносот, така и во однос на квалитетот на самиот плод. Плодот се користи во свежа состојба, за киселење или преработка.

Коренот е добро развиен, со голем број на странични жилички, плитко развиени, и затоа бара почесто наводнување.

Стеблото е зелјесто, со развиени бочни гранки. Листот е сплоснат, со долга дршка, три или петоделен, со светло до темно зелена боја, покриен по површината со остри влакненца. Плодот е сочен, по форма елиптичен, цилиндрично-издолжен или краток, заоблен на крајот, или заострен. Површината на плодот може да биде (зависно од сортата) глатка, ребреста или брадавичеста. Обично должината на плодот на корнишонот е од 3 до 12 см, кој служи за конзервирање во конзервната индустрија.

Краставицата е странооплодно растение, но плодот може да биде

формиран и без оплодување (партекарпни сорти и хибриди). Веќе подолго време се употребуваат партенокарпни хибриди за одгледување, со потполно женски цветови, кои се оплодуваат без опрашување од пчели или други сорти на опрашувачи.

При одгледувањето, препорачливо е да има просторна изолација од околу 50 до 100 м, бидејќи може да дојде до опрашување од страна, кое покасно се одразува на поголем процент на деформирани плодови.

Предноста на таквите хибриди е :

- многу повисоки приноси;
- порана берба (од 7 до 15 денови);
- сигурност во приносот;
- поголемо растојание меѓу периодот на поединечни берби, проследени со повисока продуктивност;
- поголема прегледност над растенијата, поради помалата листна површина.

Што се однесува на интензивното производство на корнишони, тоа е делумно и класично производство на отворено, ако се користат парте-

Краставицата е едногодишна култура и спаѓа во групата на водечките култури во производството, покрај доматиот и пиперката. Има широк спектар на распространетост поради релативно кратката вегетација, како на отворено поле, така и во заштитен простор. Кај нас најчесто се одгледува во заштитен простор, но некаде,



краставица – корнишон



нокарпни хибриди, но со правилна исхрана и наводнување.

Густината на растенијата за одгледување во пластеници и стакленици е од 20.000 до 30.000 растенија по ха. Растојанието меѓу редовите е околу 100 см, а во редовите од 40 до 50 см.

Краставицата, за нејзино одгледување, бара топли пропустливи површини за вода и хранливи материји. За интензивното производство, препорачливо е почвата да биде лесно пропустлива, богата со хумусни материји, или пак, ако површините се потешки, понепропустливи, потребно е претходно ѓубрење со арско ѓубре.

За индустриско производство – преработка, времето на сеидба на краставицата е во текот на месец мај, кога температурата на почвата е минимум 17°C, а во заштитен простор, самостојно се одредува времето за сеидба. Оптималната температура за поникнување е 22°C.

Сеидбата во стакленици или пластеници може да се изврши директно во хумусни коцки, со напомена да не се полева обилно, бидејќи водата го

истиснува кислородот и потоа настанува гниење или пропаѓање на семето.

Корнишонот има голема потреба од топлина во текот на вегетацијата, но температурата да не надминува над 35°C, бидејќи доаѓа до пригорување на врвните делови. Оптималната температура за одгледување е 27°C.

Потребата од топлина е различна во фазите на одгледување. За поникнување потребно е минимум 20°C, а оптималната температура е 25–30°C. За време на одгледувањето на расадот, оптималната дневна температура е 22–28°C, а ноќната од 20 до 22°C, а за време на плодносењето, дневната температура треба да се одржи на 20–30°C, а ноќната од 17–21°C. Многу важно е да се запази дневно–ноќната температура (оптимална) во време на плодносењето.

Добро е да се знае дека кога растенијата се мали и млади, имаат поголема транспирација преку листовите, отколку што примаат вода и храна по пат на кореновиот систем,

а кога растенијата се постари, важно е почвата редовно да се одржува влажна, а тоа ја спречува поголемата транспирација преку листовите.

Бербата на корнишонот трае 2–3 месеци, зависно од здравствената состојба на растението. Приносот се движи до 40т/ха, и повеќе (и тоа прва и втора класа). Класирањето на корнишонот се врши по одредена номенклатура, и тоа:

- прва класа: 3 – 6 см 40 %
- втора класа: 6 – 9 см 40 %
- трета класа: 9 – 12 см 20 %

Корнишонот, правилно класиран и спакуван во соодветна амбалажа, се чува на температура од 1°C.

Во текот на целата вегетација, корнишонот треба редовно да се заштитува од болести и штетници (пламеницата, пепелницата, ботритисот, белокрылката, лисната вошка, листениот минер, црвениот пајак и др.). За време на одгледувањето во заштитен простор, треба да се избегнува високата влажност и задолжително добро да се проветрува. ●



Складишни болести

Есенските и зимските сорти на јаблукото се изложени на болести во текот на нивното чување во складиштата. Интензивното производство, честото ѓубрење и другите агротехнички и одгледувачки мерки, битно влијаат врз појава на складишни болести.

Денес секоја сорта на јаболка и круши кои се чуваат имаат точно определени услови, температура и влага кои одговараат за подолг период на чување, односно специјална атмосфера. Но, за краток период на чување како алтернативно решение може да го користиме и подрумот. Најважно е на време да ја препознаеме болеста и болните делови на овошјето да ги отстраниме и спречиме ширење на заразата.

Треба да разликуваме **физиолошки болести** (од непаразитска природа) и **габни заболувања** (предизвикани од микроорганизми).

Физиолошки болести се: горки дамки, јонатанови дамки, стакленост, потемнување на кората- скалд. (релативно често се јавуваат за време на чувањето особено кај новите сорти).

Пишува: дипл. земјод. инж. Благој Шоповски

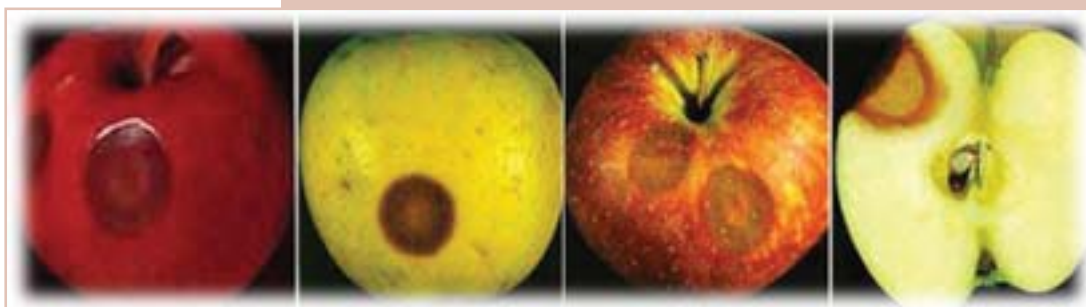
Горчлива трулеж (*Glomerella cinquolata*)

Паразитот се населува на плодовите во последните два месеца пред берба. До појавата на симптомите доаѓа во складиштата. На ускладиштените плодови се јавуваат светлокафени округли дамки кои подоцна стануваат темно кафени. Внатрешниот дел на плодот е мек со горчлив вкус и има светлокафена боја. На болеста подлежат сортите: Cox orange, Zlatni delicious, Boskoop, Jonagold.



Воловско око (*Pezicula malicorticis*, *Gloeosporium malicorticis*)

Почесто паразитира на јаблукото отколку на крушата. Освен на плодовите предизвикува рак-рани на дрвенестите делови на споменатите видови. До инфекција доаѓа за време на вегетацијата. Симптомите се слични како на горчливата трулеж. Ткивото нападнато од *Gloeosporium* на ивиците е темно додека во централниот дел е кафен до жолт и затоа болеста се вика - воловско око.



кај јаболкото

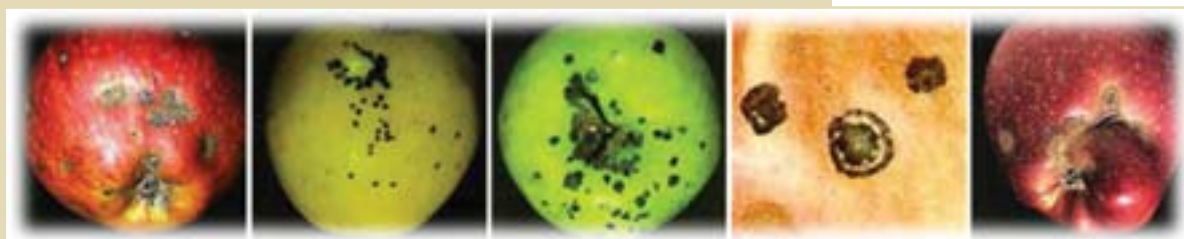
Мека трулеж на плодовите (*Penicillium expansum*)

Бојата варира зависно од сортата и стадиумот на зрелост, но секогаш во почетокот е воденасто, светло или темно-црвенкасто. Здравниот дел е одделен од болниот. Трулите плодови имаат својствено непријатен мирис.



Кафена трулеж на плодовите (*Monilinia fructigena*, *Monilia fructigena*)

На кожицата на плодот на јаболкото се јавуваат кафени дамки под кои ткивото е светло кафено. Дамките се шират зафаќајќи го поголемиот дел или целиот плод. Нападнатите плодови кои остануваат на стеблото отпаѓаат и презимуваат во земјата се главни причинители на зараза. Освен споменатите симптоми се јавуваат и црна или стерилна монилија. Плодовите стануваат црни или темно виолетови, а ткивото под кожата е кафено.



Хемомак Пестициди како генерален застапник на BASF од Германија за проблемите со складишните болести нуди решение:

7 дена пред бербата во количина од 0,8кг/ха се употребува системичниот фунгицид **Bellis**. Препаратот содржи две активни материји **Piraclostrobin** и **Boscalid**, кои делуваат транслокационо низ целото растение вклучувајќи ги и плодовите.

- Препаратот не се испира од дожд,
- Кратка каренца од 7 дена.
- Делува превентивно
- Истиот може да се употреби и до 4 пати во текот на сезоната.

Стручната служба на Хемомак Пестициди врз основа на изнесените технички карактеристики на препаратот **Bellis** и врз основа на направените дополнителни испитувања препорачува да се употреби 7 дена пред берба запазувајќи ја каренцата, времетраењето на исполнувањето на ефикасноста се со цел плодовите кои ќе бидат внесени во објектите за чување да бидат максимално зачувани од складишните болести.



YaraMila™

Complex



NPK 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%		
Растворлив P ₂ O ₅	7,7%	Бор	0,015%
Вкупно K ₂ O	18,0%	Железо	0,20%
Вкупно MgO	2,7%	Манган	0,020%
Сулфур (S)	8,0%	Цинк	0,020%

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%
Уреа	35.0%
Амонијачен азот	5.0%
Сулфур (S0 ₃)	5.5%
Густина	1.3 кг/л
Боја	јасно жолта

Високи содржини на хранливи материи

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 рН 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





Третирање на семе во современото одгледување на житни култури

Пишува: дипл. агр. Зоран Голубовски, „Хромос пестициди“ ДОО - Скопје

Светскиот тренд за производство на сè поголема количина на здрава храна за растечката популација на луѓе, само уште повеќе го потврдува фактот дека земјоделците (земјоделците) мора да се однесуваат (однесуваат) строго професионално и дека веќе не смее ниту да се помисли некој сегмент од практичното производство (за конкретната култура) да не се извршува постојано и навремено.

Болестите кои се пренесуваат со семенскиот материјал кај житните култури треба да се сузбиваат редовно и квалитетно. Во практиката е докажано дека загубите кои се јавуваат поради нетретирано или пак неквалитетно третирано семе, се поголеми од правилното инвестирање во оваа агротехничка мерка.

Светскиот тренд за производство на сè поголема количина на здрава храна за растечката популација на луѓе, само уште повеќе го потврдува фактот дека земјоделците (земјоделците) мора да се однесуваат (однесуваат) строго професионално и дека веќе не смее ниту да се помисли некој сегмент од практичното производство (за конкретната култура) да не се извршува постојано и навремено. Паралелно со зголемувањето на популацијата која треба да се прехрани во светот, постои и тренд на влошување на условите во кои се одгледуваат културните растенија. Факторите кои влијаат на ова влошување се најразлични, почнувајќи од глобалните промени на климатските фактори, па сè до енормно развиената светска трговија со земјоделски производи, преку која не ретко се пренесуваат и причинителите на растителни болести или штетници.

Житните култури се базични производи за економијата на секоја земја во светот и за секоја од нив претставува успех доколку може да ги задоволи своите потреби преку сопственото производство, а уште поголема гордост е доколку дел од производството оди и за извоз. Такво нешто во денешни услови може да се постигне само доколку целокупниот круг на производство се крене на високо професионално ниво.

Почнувајќи од тековната 2011 година, и во Македонија ќе биде достапно семе за пченица третирано со фунгициди и инсектициди (Syngenta – Франција). Станува збор за сортата ССВ INGENIO која идеално се вклопува во производствено-технолошките и климатските услови на одгледување во нашата држава. Прилагодлива е на сушни услови, има висок потенцијал на родност, а по квалитетот на зрното се вбројува во подобрувачи на квалитетот на брашното во мелничарската индустрија.

Подготовката на семето за сеидба е првиот сегмент кој започнува годишното производство на житните култури. Само доколку го направиме на правилен начин, можеме да очекуваме поволни резултати во почетниот период од вегетацијата (ртење, никнување, склоп на растенија, бујност, итн). Претходно веќе зборувавме за третирање на семето со фунгициди за сузбивање на болести. Во тој поглед, може да се каже дека во нашата држава свеста кај земјоделците за потребата од оваа агротехничка мерка е на сè повисоко ниво и веќе никој не се одлучува да употреби (посее) нетретирано семе. Можеби треба да се обрне поголемо внимание при изборот на производи за таа намена (доколку третирањето го вршите самите), или пак, ако користите семе кое го има во малопродажба, при купувањето да се провери со кои производи е третирано. Во светски размери, овој сегмент од поделското производство е речиси доведен до совршенство. Во лабораториите на најдобрите светски компании за производство на средства за заштита на растенијата (Syngenta), веќе се создадени диференцирани производи за третирање на семе на различни поделски култури (пченица, јачмен, соја, сончоглед, пченка, итн). Од друга страна, пак, покрај „стандардниот“ третман со фунгициди за сузбивање на болести, веќе е развиена линија на производи за инсектициден третман на семињата. Со комплетен (фунгицидно-инсектициден) третман на семето, младото растение (по никнењето) добива доминантни услови во своето окружување. Доколку тековно се применат и останатите агротехнички мерки, на растенијата им се обезбедува можност да ги покажат сите најдобри сортни/хибридни карактеристики до крајот на вегетацијата (жетвата) и да остварат рекордни приноси.



Овесот- запоставено жито

Пишува: проф. д-р Златко Арсов

Овесот (*Avena sativa*) е вид на житно растение што се одгледува главно за семе, но исто така и вегетативната маса, во зелена и сува состојба, се користи за исхрана на добитокот. Стопанското значење на овесот се состои во квалитетот на неговото зрно и малите барања кон условите на успевање, бидејќи може да се одгледува и во реони каде другите жита даваат мали приноси. Главно се употребува за исхрана на сите видови на домашни животни, а особено на коњите, како зрнеста, концентрирана храна. Во минатото доста се користел и за човечка исхрана, и тоа во вид на каша, а помалку за правење на леб, но и за различни напитки. Во Велика Британија и денес сè уште се изработува еден вид на пиво, каде наместо јачменов слад се користи слад од овес. Во денешно време, а посебно поради позитивниот хемиски состав на зрното, прехранбената индустрија прави широка лепеза на производи од овес, кои имаат висока хранлива вредност за човекот: овесни снегулки, гриз, овесно брашно од кое потоа се прават различни печива и лебови.

За нашата земја, овесот никогаш го немал значењето како останатите житни култури. Тоа се должи пред сè на почвено - климатските услови кои во најголем дел не се погодни за одгледување на оваа култура. Површините под овес се многу намалени во однос на периодот од пред неколку децении. Приносот варира во зависност од почвено - климатските услови и изнесува од 1000 до 1800 кг/ха, односно годишното производство изнесува од 2000 до 5000 тони за наведениот период. Откупната цена во периодот 2004-2010 година изнесувала од 8 до 11 ден/кг и е во корелација со светската цена (300 УСД/тон за овес со среден квалитет, цена за 2008 година). Просечниот принос на светско ниво изнесува 2,2 тони/ха, во САД 3,5 тони/ха, додека во западноевропските земји е повисок и достигнува и до 4,5 тони/ха.

Овесот потекнува од земјите на Блискиот исток, но во житна култура е воведен во текот на бронзеното време (1500-1700 год. пред новата ера), во поладните и повлажните делови на Европа. Го одгледувале и старите Словени, за што сведочи и непроменетото име на ова жито кај сите словенски народи. Во однос на почвите, тој има помали барања во однос на останатите жита. Тоа се објаснува со добро развиениот коренов систем. Успева на различни почви, вклучително и лесно - песокливи, но само ако се доволно влажни. Добро успева и на новоосвоените површини, преорани пасишта и исечени шуми. Подобрно од другите жита успева на кисели почви, а поднесува и варовнички почви.

Овесот е пролетна култура. Типични зимски форми нема, но се среќаваат одредени полумзимски - факултативни сорти. Во нашата земја претежно се сеат локални неселекционирани сорти - популации,



и тоа пролетни форми, додека во околните држави (Србија, Бугарија) постојат и селекционирани сорти. Попознати селекционирани сорти кои се одгледувале и на овие простори се: „новосадска 4126“, „топчидерска 245“, „крагуевачка 30-8/8“.

Овие сорти се пролетни, средно рани и се одликуваат со високи приноси (2200-4000 кг/ха). Исто така, тие се отпорни на полегнување и габични болести.

Агротехника. Овесот не поднесува монокултура, најдобри преткултури се окопните, а е лош претходник за стрните жита. Овесот нема посебни барања во поглед на основната и претсеидбената обработка. Се применува истиот систем на обработка на почвата како и за стрните жита. Овесот истовремено добро реагира и на губрењето, а особено со азот, и реагира со полегнување. Затоа треба да се внимава при внесувањето на азотните ѓубрива. За пролетниот овес кој се одгледува во посушни услови, целокупното количество ѓубрива се дава со основната обработка на почвата, а во повлажни услови, се применува и едно прихранување во фазата на братање. Ориентациона норма за ѓубрење за очекуван принос на зрно од 3000 кг/ха и соодветно количество на слама е: 80 кг/ха азот, 40-50 кг/ха фосфор и 40 кг/ха калиум. Сеидбата во нашите климатски услови треба да се изведува во текот на првата недела од месец март, а ако има услови и порано, на крајот од февруари. Задочнетата сеидба го намалува приносот. Сеидбата може да се изведува рачно и со редосејалки, на растојание од 10,5-12,5 см меѓу редовите, на длабочина од 2 до 3 см. Количеството на семе за сеидба изнесува од 120 до 150 кг/ха семе, што одговара на 400-500 ртливи зрна на метар квадратен. Негата на посебот е слична како и негата на пченицата, односно треба да се води сметка за плевелите, болестите и штетниците. Една од карактеристиките на овесот е нерамномерното созревање, па затоа е потешко да се одреди вистинскиот момент за жетва. Жетвата може да се изведува во една и во две фази. Во една фаза се изведува со комбајнирање, кога „метличката“ е целосно созреана, но во тој случај настануваат губитоци преку отпаѓање на зрната од врвните класови, кои може да изнесуваат и преку 15 отсто од приносот. Двофазната жетва повеќе се препорачува и се врши кога врвниот дел од „метличката“ е во полна зрелост, а тоа е отприлика 35 отсто влажност на зрната во врвните „метлички“, и бојата на зрното преоѓа во кремова. Во таа фаза растенијата се косат на височина од 10 см од почвата (рачно или машински), се оставаат насочени на една страна и стојат неколку денови да се досушат. Потоа истовремено се собираат и вршат со житен комбајн, или пак ако овие операции се изведуваат рачно, растенијата се изнесуваат од нивата, и се носат на вршење и веење. Сламата која останува се базира и се користи како храна за стоката. ●





ProCredit Bank



Намалени каматни стапки!

**Агро кредити од
Земјоделски кредитен
дисконтен фонд**



02 2446 000



info@procreditbank.com.mk



www.procreditbank.com.mk

Операции за насади со малини

Пишува: доц. д-р Тошо Арсов

По својата биологија, малината е растение кое има слабо стебло и затоа, повеќе или помалку, сите сорти при одгледување во насади, бараат потпорна конструкција (столпчиња и жица). Таа може да биде направена од разни материјали (бетон, метал, дрво, пластика). По садењето, во текот на првата година треба да се постават столбовите, додека во текот на зимата, жиците. Препорачливо е да се стават двојни жици со цел да се избегне врзувањето на изданоците. Системот на потпора кај малината може да биде во формата V, T или во вид на прави столбови. Нивната висина треба да изнесува од 150 до 180 см над земјата. Првата жица се поставува на висина од 60 до 90 см, а вториот ред од 140 до 150 см.

Првата година по садењето

Во текот на првата година, во насадот се изведуваат следните операции:

- орање со плугови („гардови“) и култивирање, 4-5 пати заради конзервирање на влагата и борба со плевелите;
- рачна обработка во редот;
- проретчување и планирање на бројот и распоредот на изданоците;
- во текот на вегетацијата, по потреба, ќе се изврши интервентно третирање со заштитни средства;
- полевање: се изведува по потреба, повеќе пати во периодот мај-август;
- прихрана со азотни минерални губрива, по што ќе се врши окопување околу садниците;
- одгледување на поткултури во меѓуредието. Во првата година, во меѓуредовиот простор на насадот со малини, како поткултура може да се одгледува низок грав, пипер, праз и сл. Поткултурите воопшто не се штетни за овошките, напротив, може да бидат и корисни. На површините со поткултури нема плевели, додека на слободните површини има услови за постојано никнување и брз пораст. Доколку се одгледуваат поткултури, тогаш обработката на меѓуредието, наводнувањето и губрењето во насадот повеќе се усогласуваат на потребите на поткултурата, а младите овошки посредно ги добиваат потребите од вода и хранливи материи.

Одгледувањето на поткултури во младите овошни насади, таму каде што има услови за тоа, и економски е многу исплатливо. Приходот од поткултурите може значајно да ги покрие трошоците за подигањето и одгледувањето на младите насади.

Втората година по садењето

Во текот на втората година, во насадот се изведуваат следните операции:

- **резидба** се изведува во февруари - март. Делот од садницата кој бил од претходната година се отстранува до основата, а едногодишните леторасты се проретчуваат, при што на секои 20 см должина, смее да има само по еден. Како најдобри се сметаат средно развиените леторасты со дебелина од 8 до 12 мм во основата и доволна висина за до втората жица. Доколку се повисоки од втората жица, се кратат на 10 до 15 см над неа.
- Доколку насадот е подигнат со сорта која е двородна, а се користи само првиот род, тогаш со зимската резидба се отстрануваат сите леторасты до основата, бидејќи тие уште во првата година дале род.
- **губрењето** и прихраната се спроведуваат во рана пролет и во текот на вегетацијата, а количествата зависат од сортата и од обезбеденоста на почвата.
- **заштита**: може да се применува интегрален концепт на заштита на насадите. Тоа значи дека се следи развојот на болестите и штетниците, се применуваат нехемиски методи за заштита, а по потреба се применува третирање со селективни пестициди. На овој начин ќе се зачува природната рамнотежа во екосистемот, што овозможува намалување на потребата од примена на хемијата во насадите.
- проретчување и планирање на бројот и распоредот на изданоците.
- **обработка на почвата**: 5-6 пати во текот на годината, од март до октомври, со плугови („гардови“), култиватори, дискување и сл.
- **полевање**: по потреба се изведува повеќе пати во летниот период.

Одгледување на насадот во период на плодносоење

Во насадот со малини, за време на експлоатациониот период се спроведуваат следните агропомотехнички операции:

- **резидба:** зимската резидба се врши во февруари - март и со неа се врши отстранување на двегодишните изродени изданоци и редуција на едногодишните (на секои 20 до 25 см се остава по еден доброразвиен изданок). Во текот на вегетацијата, до цветањето на малината, сите изданоци што ќе потераат се отстрануваат до основата. Изданоците што ќе се појават по цветањето, се оставаат да се развијат за следната година.
- **ѓубрење:** наесен, со 300 кг/ха NPK, кое се заорува со есенското орање. Пред паѓањето на лисјата, насадот се третира со 5% раствор од уреа или 50 кг/ха уреа. Во март се растура по 300 кг/ха амониум нитрат. Во текот на вегетацијата, преку системот за наводнување се врши прихранување на овошките со кристални ѓубрива, 200 кг/ха. Во мај, јуни, јули може да се користи и фолијарно прихранување со редовната заштита.
- **обработка** на меѓуредовиот простор се врши со плугови („гардови“), петпати од март до октомври. Одржувањето на површината во редот се врши со хербициди за уништување на плевелите. Се третира со лента во ширина 1-1,2 м, а третирањата се вршат 2-3 пати по потреба, со контактни хербициди. Површината меѓу редовите може да се затреви со мешавини од треви, или пак, со природно затревување. Во случај на затревување, отпаѓа обработката на површината, но тогаш е потребно неколкукратно мулчирање на тревата во текот на вегетацијата. Затревувањето на насадот има многу предности во однос на обработката.
- **наводнување:** по потреба, повеќе пати во текот на вегетацијата. Со наводнувањето се применува и прихрана со кристални ѓубрива.
- **заштита:** се применува интегрален концепт за заштита на насадите. Тоа значи дека се следи развојот на болестите и штетниците, се применуваат нехемиски методи за заштита, а по потреба, се применува третирање со селективни пестициди. На овој начин се зачувува природната рамнотежа во екосистемот, што овозможува намалување на потребата од примена на хемијата во насадите. Според досегашните искуства, што помалку хемија се применува во насадите со малини, толку е помала опасноста од појава на опасните штетници. Со примената на интегралниот концепт, се врши успешна заштита со 5-7 третирања во текот на годината.

Берба на плодовите

Во втората, односно во третата година од подигањето на насадот со малини, во зависност од типот на сортата, се очекува да има полн принос.

Берба: се изведува рачно во мали, плитки гајби доколку се носи на длабоко смрзнување, или директно во мали пакувања од околу 0,5 кг, за директна продажба во свежа состојба. Просечниот резултат при бербата изнесува 40-60 кг по работник.

Принос: по стапување во полно плодносоење на овошките и со примена на современа технологија на подигање и одгледување на насадот, може да се смета на годишен просечен принос од околу 10-12 т/ха.

Рентабилен период на одгледување на насадот е до 20 години. ●

Ориентационите трошоци за подигање и одгледување на насадот до род

Вид на трошоци	За 1 ха, евра
1. Подготовка на површината	220
2. Садење	5.371
3. Одгледување во I година	3.655
4. Одгледување во II година	700
Вкупно:	9.946
Принос 5.000 кг/ха x 0,8 евра	4.000
Разлика:	5.946

Калкулација на ориентациони трошоци во насадот во период на плодносоење

Вид на трошоци	За 1 ха, евра
Материјални трошоци	600
Машински работи	500
Работна рака	2.000
Вкупно:	3.100

Вкупен годишен приход од насадот во род

Принос кг/ха	Цена, евро/кг	Вкупен приход од 1 ха, евра
10.000	0,80	8.000



Платформи за берба на јаболка

Пишува: Миленко Перишиќ

Принцип на работа

Гледано однадвор, платформите се состојат од систем на подвижни ленти кои внимателно и нежно ги транспортираат јаболката во палет-боксови. Задачата на берачот е јаболката да ги става на подвижните ленти.

Опис

Платформите од секоја страна имаат по две или три подвижни ленти кои се местат по висини и агол за полесна берба на јаболката. Ако се бере на стебла кои се повисоки од 3 метри, препорачливо е да има по три подвижни ленти од секоја страна на платформата. Најкратката подвижна лента е највисока и неа ја опслужува берачот кој се наоѓа највисоко на самата платформа.

На средната висина на платформата се наоѓа втората подвижна лента која ја опслужува берачот кој се наоѓа на средна висина на самата платформа.

И последната транспортна лента ги опслужуваат берачите кои се наоѓаат на земјата и берат од најниските гранки.

Сите плодови се собираат на централната лента и таа ги носи на палет-боксот. Кога ќе се наполни боксот, тој се спушта во меѓуредниот простор и по него доаѓа трактор со вилушкар. При набавката на платформите, важен е податокот за меѓуредното растојание во овоштарникот, односно колку дофаќаат лентите во раширена положба.

Погон

Платформите можат да бидат влечени од трактор или самоодни. Многу се попрактични самоодните платформи и тие можат да имаат бензински, дизел мотор или електричен погон. Постојат и платформи на кои не им е потребен возач и кои самите ја одржуваат однапред ре-



гулираната брзина, а со помош на сензорите се мери оддалеченоста од редовите и на тој начин секогаш се движат по средината на меѓуредниот простор.

Предности

Што е користа од платформите за берба?

- голема ефективност во бербата
- многу полесен начин за берба бидејќи со зголемената ефективност се зголемува и мотивацијата на берачите
- системот на берба го минимализира оштетувањето на плодите затоа што тие се до сместувањето во боксовите, меѓусебно не се допираат
- оптимално полнење на палет-боксовите
- едноставна организација на бербата
- берба по сорти во оптимални рокови
- големо намалување на трошоците на бербата

Карактеристики

- број на берачи 6
- учинок – 250 до 350 кг. по берач на час
- работна брзина на платформата до 2 км/час
- транспортна брзина, до 4 км/час
- самонаведување по средина на меѓуредниот простор

Платформите најчесто можат со себе да понесат 12 празни боксови. ●

Агромедика
Ул. Мите Богоевски бб Ресен Тел: 047454108

Хербициди

Инсектициди

Фунгициди

Семенски материјал

Садници

Земјоделски алат и опрема

Вештачки ѓубрива

Системи за наводнување



НОВО! НОВО! НОВО! НОВО!



Maxim[®] Extra

Нов производ за третирање на семе пченица и јачмен.
Системичен производ со две активни материи.

- ШИРОК СПЕКТАР НА ДЕЛУВАЊЕ НА КЛУЧНИТЕ БОЛЕСТИ ВО ЖИТНИТЕ КУЛТУРИ (ВРВНО ДЕЛУВАЊЕ НА *Tilletia spp.*)
- ИЗВОНРЕДНО ДОЛГО ДЕЛУВАЊЕ, ЗГОЛЕМЕН ПРИНОС
- ВРВНА ПОКРИЕНОСТ НА СЕМЕТО ПРИ ТРЕТИРАЊЕ И ЕДНАКВА ДИСТРИБУЦИЈА ВО САМОТО СЕМЕ.
- ОДЛИЧНО ПРЕЗИМУВАЊЕ НА СЕМЕТО (БЕЗ РАЗЛИКА ДАЛИ Е ПОСЕАНО ИЛИ НЕ).
- ВРВНА СЕЛЕКТИВНОСТ ЗА НАВЕДЕНИТЕ КУЛТУРИ (ЗГОЛЕМЕНА И ДОЛГОТРАЈНА РТЛИВОСТ И БУЈНОСТ НА МЛАДИТЕ РАСТЕНИЈА)
- ЛЕСЕН ЗА УПОТРЕБА - ТЕЧНА ФОРМУЛАЦИЈА (НЕ ПРАШИ, ЛЕСНО И УНИФОРМНО СЕ НАНЕСУВА)
- ПОГОЛЕМ СКЛОП НА ПОСЕВОТ - ПОМАЛА СЕТВЕНА НОРМА.
- ЕКОНОМИЧЕН - СО ПРИДОБИВКИТЕ КОИ ГИ НОСИ УПОТРЕБАТА НА МАХИМ ЕХТРА СЕ ПОКРИВА САМАТА ЦЕНА НА ЧИНЕЊЕ.
- НАМАЛЕН ВНОС НА АКТИВНАТА МАТЕРИЈА ВО ПОЧВАТА, ПОЗИТИВЕН ЕКОЛОШКИ ПРОФИЛ



НЕ ТРЕТИРАНО

syngenta

TM

ХРОМОС ПЕСТИЦИДИ

ул.: ДАМЕ ГРУЕВ 5/3 ; 1000 Скопје
тел.: (02) 3113 292
факс: (02) 32337 413
e-mail: hrompest@t-home.mk



syngenta

Еден тон од декар **СМОКВИ**

Пишува: Марјан Кировски

„Смоквите не бараат специфични услови на одгледување во поглед на почва, наводнување или заштита. Успеваат на секаква почва (имајќи во предвид фактот дека почвата во с. Фурка е проценета од 5-6 класа), не бараат многу вода, доволни се два дожда од среден интензитет за да им ги надополнат потребните количини на вода. Дури нема потреба ниту од агротехничка заштита“, вели Тодоров.

Смоквата е овошје со (можеби) најдолга традиција на одгледување. Нејзината прва употреба датира 2900 години пред Христа, кога Сумерите ја користеле како лековито растение. За неа велат дека ги јакне младите, а ги чува постарите и била тајната на успехот на атлетичарите на Олимпијадата. Смоквата е мошне вкусно и здраво овошје и целиот нејзин плод, од зелената лушпа до црвената срцевина е добар за консумирање.

Во потрага по ова овошје, екипата на „Моја Земја“ го посети село Фурка кое се наоѓа на патот меѓу Валандово

и Дојран, а таму го сретнавме Тони Тодоров по професија метеоролог. Неговата земјоделска дејност не започнала со одгледување смокви, туку прво почнал со одгледување на винова лоза на површина нешто поголема од еден хектар.

„Одгледувањето на смокви започна сосем спонтано. Немавме некои големи планови, едноставно сакавме да го одгледуваме за да правиме слатко. Првпат засадивме смокви пред шест години на површина нешто поголема од еден декар. Се изненадивме од квалитетот, а и откупвачите се мошне задоволни со оглед на тоа што за овие шест години се нема случено некој да ја одбие нашата понуда на откуп на смокви“, објаснува Тони.

Смоквите се мошне погодни за одгледување затоа што не бараат специфични услови (се консумираат и сушени), а може да се чуваат во замрзнувач до шест месеци, без да ги изгубат нивните нутритивни и лековити состојки. Значи доколку останат неоткупени, може да се замрзнат и да се понудат повторно на пазарот.

„Смоквите не бараат специфични услови на одгледување во поглед на почва, наводнување или заштита. Успеваат на секаква почва (имајќи во предвид фактот



дека почвата во Фурка е проценета од 5-6 класа), не бараат многу вода, доволни се два дожда од среден интензитет за да им ги надополнат потребните количини на вода. Дури нема потреба ниту од агротехничка заштита“, додава Тодоров.

Денес, тој има вкупно 300 дрвца со смокви. Тони тврди дека со стареењето на дрвото се зголемува и приносот, а плодот се одликува со поголеми димензии и со подобар квалитет. За ѓубрење, користи арско ѓубре и NPK (ѓубриво богато со азот, натриум и фосфор).

Смоквата за убавина и здравје

Смоквата е извор на здравје, секое нејзино делче се одликува со незаменливи лековити својства. Освен плодот, листовите од смоква се исто така погодни за консумирање и се одлични за луѓето кои патат од дијабетес, ги намалуваат триглицеридите во крвта, а се одлични и за превенција од рак бидејќи лековитите состојки од листовите го спречуваат развојот и размножувањето на малигните клетки. Плодот на смоквата е исто така значаен во борба против ракот. Имено, докажано е дека во 70% од случаите, ракот се должи на незадоволителна исхрана и намалено ниво на растителни влакна кои го регулираат процесот на дигестија на храната и помагаат при правилно празнење на цревата. Смоквата содржи

повеќе растителни влакна од кое било друго растение. Смоквите се исто така одличен сојузник во борба против крвниот притисок како резултат на големата количина на калиум во нивниот состав. Тие содржат поголема количина на флавоноиди од другите овошја и зеленчуци, црвеното вино и чајот, а со тоа го чуваат срцето и го превенираат срцевиот инфаркт. Ги смируваат дишните патишта, а нивното богато количество со вода ги прави природен чистач на организмот. Мелените смокви пак, се користат за кожни третмани и вршат превенција и лекување на акните. Го подобруваат помнењето и се одлични при опоравување од исцрпеност на организмот.

Смоквите – деликатес на трpezата

Освен што се лековити, смоквите се и мошне вкусни и се користат како главна состојка на многу специјалитети од нашето поднебје. Нема кој не го сака слаткото од смокви, а рецептите од смокви се совршен избор за вашата трпеза. Освен за слатки специјалитети, може да се користат како гарнир со специјалитети од печено месо, а и за вкусни и лековити напитокви.

Рецепти:

Слатко од смокви

Потребни состојки:

800 грама шеќер
1200 грама смокви
Малку лимонтус
600 милилитри вода

Начин на подготовка:

Шеќерот и водата се варат 15 минути. Откако ќе се добие шербет, во него се пуштаат смоквите и се остава смесата да се вари еден час. Откако ќе биде готово, слаткото се складира во тегли.



Вино од смокви против кашлица

Есента се приближува, а со неа доаѓаат и проблемите со дишните патишта. Еве едноставен и вкусен начин да се победи здодевната кашлица.

Потребни состојки:

1,5 л црно вино
Една рака мелени суви смокви
Една рака иситнет жолт шеќер и
Малку каранфилче

Начин на подготовка:

Сите состојки се варат заедно, со почесто мешање за да не загори смесата. Вака подготвеното вино, се цеди и изладено се консумира три пати во денот.



Рибник со капацитет од 2 тони крап



Пишува: [Марјан Кировски](#)



Крапот е можеби најпопуларната риба на нашите простори. Иако според надворешниот изглед е доста слична на карашот и амурот, нејзината оригиналност и препознатливост е лесно воочлива. Има издолжено и заоблено тело со доста крлушки, силна опашка и долга и остра грбна перка. Бојата на крапот зависи од местото на одгледување, обично е жолтеникава, со потемни нијанси на жолта, до сиви тонови на грбната страна. Иако живее во бавно проточни или непроточни води, за жал, во реките и езерата на просторите на нашата држава, ја нема во изобилие.

Во населбата Дрма, која се наоѓа на патот меѓу Идризово и Петровец, Дејан Митровски ги пронашол најпогодните услови за подигање на својот рибник. Дејан има 30 години и иако веќе четврта година се занимава со одгледување на крап, тој сè уште е во фаза на инвестирање за поголем капацитет. Идејата за иницирање на подигањето на овој рибник се појавила откако се направил изворот во Дрма кој им донел голема количина на вода која

решиле да ја искористат за овие цели. Сега рибникот има капацитет на подмладок од 6000 риби и 2 тони крупна риба за консумирање.

„Рибникот се снабдува со чиста и питка изворска вода со pH вредност 7, која се користи и за домашни потреби. За снабдување на рибникот со кислород, користиме компресори и пумпи кои ја вртат, исфрлаат и вршат аерација на водата“, вели Дејан.

За подобри резултати во одгледувањето на оваа риба, Митровски ја истакнува исклучителната важност на обезбедувањето на оптимални еколошки услови, како во однос на храната, така и на водата - нивната животна средина. Во спротивно, крапот е доста мрсен и има специфичен мирис.

„Што се однесува до дневната потрошувачка на храна, таа се движи од 50 до 70 кг, сè во зависност од температурата на водата во рибникот. Со други зборови, доколку температурата на водата е поволна, потрошувачката на храна исто така се зголемува“, објаснува Митровски.

По третата година крапот веќе е подготвен за мрестење, а што се

однесува пак до времетраењето на размножувањето, исто како и исхраната, и тоа зависи од температурата, иако обично се движи во период од април до мај. Крапот од рибникот на Митровски делумно сам се мрести, а се врши и дополнување со подмладок од другите езера-рибници низ земјата.

Крапот како врвен десерт

Месото на крапот е доста квалитетно, иако понекогаш знае да биде доста масно, или пак, да има одреден мирис на тиња. Токму поради квалитетот на месото од крап, тој е доста баран и одгледуван на пазарот. Познати се разни специјалитети од крап, како што се „Крап на скара“, „Пијан крап“, „Крап во фолија“, „Кременадли од крап“ и многу други специјалитети.



Големина на раст и т ежина

Во својата втора година, крапчињата можат да тежат и до половина килограм, во третата до 1 килограм, а во четвртата година можат да нараснат и до 3 килограми. Крапот може да нарасне и над 1 метар и да достигне преку 30 килограми во својот живот.

„Одгледувањето на оваа риба бара голема одговорност и 24-часовна посветеност на потребите на рибите во однос на снабдување со храна, вода и воздух. Како и да е, не претставува голема тешкотија за луѓето што ги сакаат рибите“, вели Дејан Митровски.

РЕЦЕПТ - Пијан крап

Потребни состојки:

- 1.500 грама крап;
- 4 главици лук;
- 1 китка магдонос;
- сок од еден лимон, плус кората од лимонот;
- 2 поголеми моркови;
- 150 – 160мл бело вино;
- вегета, сол, црн пипер, црвен пипер, маслиново масло.

Начин на подготовка:

Најпрво добро се чисти крапот, се засекува на раздалеченост од 2см, се посолува, се посипува со вегета и се остава така да отстои половина час. За тоа време се сечка лукот, магдоносот, морковот. Се полева со сокот од лимонот, а внатре се премачкува со маслиново масло. Почнува да се полни, најпрво со половина од подготвениот магдонос, па лукот, кората од лимонот, морковот и на крај другата половина од магдоносот. Засеците се затвораат со чепкалки за заби. Се полева со виното, одозгора се става црвен пипер и се покрива со фолија. Се пече 1 час на 250°C. Се вади фолијата и се допечува уште 15 минути.

„Одгледувањето на оваа риба бара голема одговорност и 24-часовна посветеност на потребите на рибите во однос на снабдување со храна, вода и воздух. Како и да е, не претставува голема тешкотија за луѓето што ги сакаат рибите“, додава Дејан.

И покрај тоа што и овој рибник е во постојана фаза на проширување, Дејан планира подигање на втор рибник и се надева на уште подобри резултати од овој бизнис.

100 Тони Цвекло ГОДИШНО



Борче Врџовски

Пишува: дипл. земјод. инж. Благој Шоповски

На само неколку километри од Битола, на патот кон термоцентралата, во с. Новаци го сретнавме 31 годишниот земјоделец, Борче Врџовски. Тој со семејството, на површина од 2,5 - 3 хектари, ја продолжуваат 20-годишната традиција на одгледување на цвекло.

Благодарение на високата технологија (избор на квалитетни сорти и погодни површини, ѓубрење со соодветни ѓубрива и сл.), тие можат да се пофалат со принос од 100 тони на годишно ниво.

„Се следи трендот на пазарот и скоро секоја година на нашите површини, покрај сортите со проверен квалитет, застапуваме и нови. Оваа година посеавме две нови сорти: топчеста (‘вариол’) и цилиндрична (‘цилиндра’). Сортите се со висок принос и изразита црвена боја“, вели Борче.

Конзервната индустрија бара токму такви сорти и 90% од производството оди за неа, а само мал дел заминува на зелените пазари.

„Плодовите не смеат да постигнат големина над 500 грама, затоа што кога се поголеми, губат од своите хранливи својства и доколку некои прераснат, истите се оставаат на нива. Сеидбата е со вакуумски редосејалки, каде точно се одредува меѓуредовото растојание, а и растојанието во самите редови. Само мали корекции се вршат со првото прашење“, вели Врџовски.

Хемиската заштита го одредува квантитетот и квалитетот на самата култура. Контролата на насадот е пресудна за приносот и се препорачува уште од самиот почеток.

„Пред сеидбата, задолжителна е употребата на почвениот инсектицид DURSBAN 5 G (40 – 60 kg/ha) против грчици, совици, ровец итн. По поникнувањето, кога се формирани четирите прави ливчиња, а за дамкавоста на листот на цвеклото (*Cerckospora beticola*), која обично се јавува во услови на влажна пролет, препорачливи се две третирања со комбинираниот фунгицид CABRIO TOP со концентрација од 1,5 – 2 kg/ha“, советуваат од „Хемак пестициди“.

Според нив, лисните вошки (*myzus persicae*, *aphis* spp.) и мувите, исто така, може да направат разни штети на зеленчуковите култури во текот на вегетацијата. Затоа, за оптимална заштита, потребни се неколку третирања со FASTAC 10 SC (0,25 л/ха), PERFEKTION 40 SC (0,15 – 0,2 л/ха), NURELLE D (1 л/ха). При третирањето со овие препарати, задолжително треба да се внимава на атмосферските услови (да не се прска на ветер, високи температури и пред појава на дожд).



лисна вошка



cerkospora beticola



совица



ровец

Преработки од грозјето

Пишува: проф. д-р Крум Бошков

Грозјето е ризница за преработувачката индустрија. Од грозјето се добиваат следните производи:

1. сокови;
2. концентриран сок (шира, 550-850 г/л);
3. компот, слатко, мармалад и џем;
4. вина (црвени, бели, трпезни, квалитетни, врвни, предикатни вина);
5. посебни вина: пенливите вина (Sparkling wine); хересни вина (Jerez / Xères / Sherry); ликерни вина (Liqueur wine or Fortified wine); десертни вина (Dessert wine); ароматизирани вина (Aromatized wine or Vermouth);
6. дестилати: ракија (комова, лозова, вињак, коњак, вински дестилат, вински алкохол);
7. масло од семките;
8. фенолни материи (танини и антоцијани);
9. оцет;
10. комиње;
11. вински талог, винска киселина;
12. фенолен екстракт од семки.

Сок се добива со гмечење, цедење и пресување на грозјето, при што од цврстите делови, лушпата и семките,

се одделува течниот дел или шира. Содржината на шеќер во гроздовиот сок изнесува 130-240 г/л, најчесто 200 г/л, што е за 2-3 пати повеќе во однос на јаболкото и сливата. Сокот од грозје е совршена целина од составните компоненти, без потреба од дополнително додавање на киселини и витамин Ц, без потреба од каква било интервенција на технологијата. Содржината на шеќер е превисока за вкусовите карактеристики на индустриските сокови, каде што шеќерот е во граници од 80 до 100 г/л. Од друга страна, претставува извонредна основа за комбинирање со соковите од другите видови овошја со помало количество шеќер, како капината и малината.

Концентриран сок, концентрирана шира или гроздов мед се добива со испарување на водата од ширата на температура од 20, 40, 60 или 80°C. На пониските температури, на 20 и 40°C, испарувањето се изведува со вакум-концентратори кои ја извлекуваат водата, но ги задржуваат и концентрираат сите други компоненти, вклучувајќи ги и ароматичните материи. На повисоки температури ширата брзо оксидира, го губи примарниот, сортен вкус и мирис, се чувствува мирис на варено, бојата

Хемиски состав на овошјето:

Показател	Јаболко	Слива	Трпезно грозје
Вода	860	880	800
Енергија	520	460	690
Вкупни шеќери	83	80	150
Сахароза	21	15	1,5
Гликоза	24	50	72
Фруктоза	59	30	82
Алкохол - вол%	4,9	4,8	9,2
Витамин Ц - mg	46	95	108
Железо - mg	1,2	1,7	3,6
Калциум - mg	60	60	100
Калиум - mg	1.007	1.570	1.910



потемнува од оксидирање на фенолите и карамелизирање на шеќерите. Содржината на шеќер се движи од 550 до 880 г/л. Се користи за засладување во преработувачката и винарската индустрија.

Компот, слатко, мармалад, џем и маџун, добиени од семени и бeс-семени сорти грозје се многу квалитетни производи со лековито дејство. Претставуваат неопходни засладувачи во кондиторската индустрија.

Виното е производ на алкохолна ферментација на гроздова каша или шира од сортите на домашната лоза (европска, евроазиска винова лоза), *Vitis vinifera*. Содржината на алкохол се движи од 8 до 18%, во Република Македонија најчесто 12%вол. Според бојата, се разликуваат бели, розови и црвени вина. Белите и розовите вина се карактеристични по својата арома и киселини. Тие се лесни, питки и освежителни вина. Црвените вина се разликуваат од белите според црвената боја од антоцијаните и трпковиот вкус на танинските материји, коишто се носители на лековитоста. Според содржината на шеќер, се разликуваат суви (до 4 г/л), полусуви (4-12 г/л), полуслатки (12-50 г/л) и слатки вина (над 50 г/л).

Специјални вина или посебни вина, други вина, различни од основниот поим „вино“, се добиваат со дополнителни постапки и суровини, како засушување на грозјето, додавање шира, алкохол, ароматични тревки или со предизвикување на дополнителна ферментација. Меѓународната класификацијата сè уште не е завршена поради традиционалноста на производството на специјалните вина. Меѓународниот уред за лоза и вино ја предлага следната класификација:

- а) пенливи вина (Champagne, Sparkling wine, Spumante, Sektwein);
- б) хересни вина (Jerez / Xérès / Sherry/ Vins sous voile);

- в)ликерни вина (Liqueur wine or Fortified wine, Vins de Liqueur и Vins Spiritueux);

- г) десертни вина (Dessert wine, Vins Naturellement Doux);

- д)ароматизирани вина (Vermut, Aromatized wine or Vermouth);

- ѓ) ледено вино (Ice wine, Vins De Glace, Eiswein);

- е) предикатни вина.

Дестилати се производи добиени со дестилација, издвојување на алкохолот од виното преку процеси на загревање на виното во казанот и кондензација на алкохолните пари во ладилникот. Според јачината на алкохолот во дестилатот, дестилатите се поделени на ракија (35-55%вол), вински дестилат (55-85%) и вински алкохол (95%). Ракија добиена од комиње е наречена комовица. Со дестилација на вино произведено од гроздова каша се добива лоза. Вињакот е дестилат на вино добиено од шира. Само вињакот произведен во областа Коњак (Cognac) во Франција, може да го носи името коњак.

Семка од грозје е концентрирано богатство од скроб, протеини, витамини, масло и фенолни материји со хранливо и, пред сè, лековито дејство. За жал, токму семката, најлековитиот дел од грозјето, ги одврка некои луѓе од консумација на трпезното грозје. Содржината на семки во грозјето изнесува 2-3%. Издвоени и исушени, цели или сомелени, семките можат да се користат долго време во зимските месеци, давајќи му здравје и сила на човекот.

Масло од семки е висококвалитетен производ кој се употребува во исхраната на човекот, во козметиката, медицината и прецизната техника. Содржината на масло во семката изнесува околу 15% со состав во кој доминира омега 6 линоленската киселина и другите незаситени масни киселини, омега 9 и омега 3. Од

100 кг грозје се добиваат 3 кг семки, а од нив околу 0,5 литри масло.

Фенолни материји се голема група на соединенија различни по својата хемиска структура и големина на молекулите. Во основата на фенолните материји е бензоевиот прстен на кој се наоѓаат една или повеќе хидрооксилни (ОН) групи кои ја даваат трпкавоста на фенолите. Поделени се на пигменти, антоцијани и танини. Антоцијаните се наоѓаат во лушпата на зрното, а поретко, кај некои сорти бојадисери, и во сокот. Од вкупното количество на танини во грозјето, околу 10% се наоѓаат во лушпата, а најголемиот дел во семката. Од семката се добива екстракт од гроздова семка, во кој доминираат проантоцијанидините. Современите медицински испитувања покажаа нивно високо антиоксидантно својство кое е за 20 пати поголемо од дејството на витаминот Ц и 50 пати поголемо од витаминот Е. Во медицината се применува кај кардиоваскуларните заболувања, високиот крвен притисок, повишениот холестерол и како превенција од канцерните заболувања. Фенолните материји, антоцијаните и танините, од семката и лушпата поминуваат во црвеното вино, давајќи му лековити својства, потврдени од медицината.

Оцет е производ на оцетната ферментација на виното, предизвикана од оцетните бактерии и квасци во услови на повисоки температури и присуство на кислород. За производство на оцет, најпогодни се вина со помала содржина на алкохол, околу 10%. Со оцетната ферментација, алкохолот се претвора во оцетна киселина чија содржина се движи од 4 до 8%. Оцетот во целост го задржува квалитетот на виното. Неговиот квалитет и употребна вредност се зголемува со додавање на лековити и зачински растенија. ●

Frigotehna

1. Проектирање и изработка на производствени погони за сувомеснати производи, преработка на овошје и зеленчук со имплементирање на сите стандарди по HACCP
2. Изработка и проектирање на разладни системи и ладилници кои се користат за чување

ОВОШЈЕ

- Јаболка
- Сливи
- Круши
- Праски
- Цреши

ЗЕЛЕНЧУК

- Домати
- Краставици
- Пиперки
- Моркови
- Аспарагус



Сите овие продукти во ладилниците со специјално кондиционирано третирање може да се чуваат свежи повеќе месеци или до наредната берба.



3. Фриготехна во своето долгогодишно постоење има имплементирано производство и на разладна опрема за потребите на Винариите

- Разладни агрегати
- Циллери (кои служат за ладење при стабилизација на виното)

4. Изработка на бизнис планови и комплетна документација за ИПАРД Програмата

Покрај производството на Разладна Опрема ФРИГОТЕХНА располага со развиен сервис за одржување на целокупната опрема.

Локација
ФРИГОТЕХНА
Вера Радосављевиќ 3
Маџари-Скопје
тел: 2773-600
фах: 2773-580

Росоман – пример за успешни откупни центри

Пишува: Марјан Кировски

Во потрага по информации за функционирањето на македонските откупни пунктови, патот нè однесе до Росоман, каде се запознавме со 23-годишниот Златко Миладиновски, сопственик на откупниот центар „Агро-Зимак“. Во овој центар се врши откуп на повеќето култури, а за состојбата со откупот, побарувачката и цените, за пример ги зедевме конзумната и индустриската праска.

„Откупната цена на килограм индустриска праска во моментот изнесува 8 денари, додека пак сегашната цена на конзумната праска изнесува 15 денари од килограм, иако годинава започна со многу повисока откупна цена од 32 денари од килограм. Меѓу индустриската и конзумната праска нема поголема разлика, освен тоа што индустриската праска повеќе се користи за произведување на сокови“, вели Миладиновски.

Инаку, индустриската праска откупена од „Агро-Зимак“ се користи за потребите на компанијата „Фруктал“ (Fruktal), а се извезува и во Украина, Полска, Ирак, Русија и Белорусија.

Оваа фирма, освен тоа што се одликува со богат капацитет-тонажа на производите кои ги нуди, исто така има и мошне уредна документација. Потпишуваат договори за соработка, како со откупувачите, така и со самите производители, а за ефикасноста на услугата што ја нуди ова претпријатие, доволно е да се каже дека исплатата на клиентите се врши во рок од само 2 дена.

„Во состав на овој откупен центар има и хала (ладилник) во која се чува свежото овошје подготвено за извоз во посебни услови. За оптимално сочувување на праските, потребно е внатрешната температура на праската да изнесува до 4°C, а што се однесува до температурата на просторијата во која се чува, таа треба да изнесува од 1 до 3°C“, додава Златко.

Тој потенцираше дека пазарот главно зависи од потребите кои се разликуваат од клиент до клиент.

Покрај „Агро-Зимак“, во Росоман постои и не помалку успешниот откупен центар „Ида комерц“. Меѓу другото, тие вршат откуп на индустриска праска по иста цена како и „Агро-Зимак“, но за потребите на компанијата „Нектар“ (Nectar). •

Ида комерц



Агро-Зимак

Златко Миладиновски на електронска вага



Влијанието на климатските промени врз земјоделството



Во наредните 50 години климатските промени ќе предизвикаат значајни ефекти врз важни економски сектори: земјоделство, енергетика, транспорт, здравство и туризам. Климатските промени ќе предизвикаат губење на екосистемите и биодиверзитетот, ќе влијаат на домаќинствата и на стопанството, како и на одредени групи од општеството, особено постари лица, лица со посебни потреби и домаќинства со ниски приходи.

Во Македонија земјоделството ќе биде еден од најпогодените сектори, бидејќи тоа е високо изложено на ефектите од климатските промени поради директната зависност од климатските услови. Земјоделството како гранка има голем придонес во емисијата на стакленички гасови во атмосферата, но, од друга страна, може да обезбеди и решенија за справување со климатските промени.

Климатските промени се вистинска закана за одржливиот развој на земјоделството. Иако земјоделството е комплексен и веќе развиен сектор, се уште зависи од топлината, сончевата светлина и водата, како основни фактори за раст на културите. И покрај одредени придобивки што можат да произлезат од продолжувањето на сезоната на вегетација на културите и повисоките температури, сепак, ќе се појават низа негативни влијанија, меѓу кои: намалени количества вода и зголемен број и фреквентност на екстремни временски услови.

Како ќе биде погодено земјоделството од климатските промени?

Преку:

- промени на количествата, интензитетот и распоредот на врнежите по сезона;
- временски непогоди;
- промени во температурата;
- поплави;

- зачестени топлотни бранови;
- суши;
- промени во концентрациите на CO₂ (јаглерод диоксид) и O₃ (озон) во атмосферата.

Аномалии на врнежите може да се појават во однос на количествата, интензитетот, времето на појава, сезонската и просторна дистрибуција, како и видот (зимски дождови наместо снег). Поголемите температурни варијации ќе бидат манифестирани преку продолжени топлотни бранови и ненадејни намалувања на температурата. Поголемите временски и просторни варијации на метеоролошките услови, како што е појавата на временски непогоди, ќе влијаат на: условите во почвата, достапноста до вода за наводнување, земјоделските приноси и подложноста на штетници и патогени организми.

За справување со климатските промени се потребни два типа одговори:

- намалување / митигација (намалување на емисиите на стакленички гасови) и
- адаптација (приспособување кон неизбежните последици).

Начини на намалување на влијанијата врз климатските промени и емисиите на стакленички гасови

Емисиите на стакленички гасови во голем дел доаѓаат од употребата на енергија и производствените процеси. Заедничката енергетска политика на ЕУ има цел да ги обезбеди енергетските потреби на тој начин што тие ќе бидат конкурентни, одржливи и сигурни, како и интегрирани со практиката за заштита на животната средина, преку што ќе се обезбеди намалување на емисиите на CO₂, како и на другите стакленички гасови.

Ефекти од климатските промени врз земјоделството

Климатски фактор	Очекувана насока на промената	Потенцијално влијание врз земјоделското производство и безбедност на храната	Веројатност за појава на последици	
атмосферски CO ₂	зголемување	зголемено создавање на биомаса;	средна	
		променет хидролошки баланс на почвата поради промена на односот меѓу јаглеродот и азотот;		
		зголемување на отпорноста на плевелите		
		промени во земјоделските екосистеми		голема
		промени во движењето на азотот во природата		голема
атмосферски O ₃ (озон)	зголемување	намалување на приносите	мала	
екстремни временски услови	зголемени просторни и периодични промени; зачестена појава на поплави и суши	уништување на земјоделските посеви и насади; намалување на приносите; проблеми со наводнувањето и одводнувањето	голема	
интензитет на врнежите	интензивирани хидролошки циклуси со значајни регионални варијации	зголемени ерозивни процеси; појава на поплави и штети од временските непогоди; недостиг на вода; зголемување на бројот на штетниците	голема	
температура	зголемување	промени во приспособливоста на културите; зголемена појава на плевели, штетници и болести; зголемени потреби за наводнување; промена во квалитетот на земјоделските култури	голема	
		разлики во дневните и нокните температури	промени во приносите и квалитетот на земјоделските култури	средна
топлотни бранови	зголемување на топлотните бранови	штети при формирањето на плодовите; зголемување на бројот на некои штетници	голема	



- Главни елементи за исполнување на овие цели се:
- зголемување на ефикасноста на пазарите за енергија и гас;
 - диверзификација на изворите на енергија;
 - примена на обновливи извори на енергија;
 - разумно користење на енергијата;
 - подобрување на енергетската ефикасност.

Употребата на обновливи извори на енергија е ефективен начин за диверзификација на енергетските извори, за редуцирање на зависноста од нафта, јаглен и гас, и е една од најсигурните мерки за намалување на емисиите на загадувачки супстанции и подобрување на стабилноста на системот за снабдување со енергија. Во исто време го зајакнува економскиот раст, отвора нови работни места и поттикнува развој на иновативни технологии.

Мерки за адаптација кон климатските промени

Мерките за адаптација се преземаат или се планираат заради заштита од природните непогоди, заштита на животната средина и одржливо управување со ресурсите, како и поради адаптирање кон климатските промени. Овие мерки се повеќе наменети за намалување на чувствителноста кон моменталните климатски варијации отколку за заштита од појавата на екстремни временски услови што ќе се случат во иднина.

Мерки за адаптација кои можат да се применуваат во земјоделството се:

- промена во одгледувањето на културите (плородед, избор на култура отпорна на штетници и високи и ниски температури, менување на агротехничките мерки);
- рационално користење на водата (собирање на дождов-

- ната вода, воведување систем капка по капка, наводнување со оросување, нокно наводнување за да се спречи испарување);
- формирање гранично зеленило и буфери (баз, плетер, фашина, габија) за да се спречи однесување на плодниот слој од почвата со ерозивни процеси или поплави;
- благосостојба на животните (вакцинација на добитокот и на дивите животни заради намалување на ширењето на зарази, зголемување на количествата на кал со цел да се заштитат свињите од сонцето, поставување заштитно зеленило за животните, за одгледување овци – промена на расите и практика на стрижење);
- намалување на прекумерната испаша на пасиштата заради заштита од ерозија и поплави;
- правилна обработка на почвата (орање по изохипси);
- зголемување на површините под шума и гранично зеленило во земјоделските региони;
- додавање органски материи во глинестите почви тешки за обработка во влажни услови;
- воведување опрема за обработка која ги подобрува аеробните својства на почвата и ги минимизира ефектите од поплавувањето;
- намалување на испуштањето на азот преку ефикасно користење на ѓубривата;
- промени во начините на третирање и обработка на угарите и мулчирање на почвите заради зачувување на влажноста и органските материи;
- намалување на бројот на домашните раси и воведување раси што се поотпорни на суша;
- одгледување на брзорастечки култури за да се максимизираат приносите;
- напуштање на одгледувањето на монокултури.

Информации за одобрени демонстративни пилот единици во рамките на проектот Агроенергија финансиран од Sida



Согласно критериумите по јавниот повик број 01 објавен од страна на Центар за промоција на одржливи земјоделски практики и рурален развој - ЦеПроСАРД на 21.05.2011 во дневниот весник Дневник и во дневниот весник Лајм за поднесување на апликации за избор на демонстративни пилот единици во рамките на проектот Агроенергија, Комисијата за подготвување, организирање и спроведување на постапката ги избра следните апликации:

Ги известуваме сите апликанти кои не се избрани за демонстративни пилот единици во рамките на проектот Агроенергија, дека нашите наредни активности се насочени кон барање дополнителни финансиски средства за кофинансирање на другите апликации.

Канцеларијата на ЦеПроСАРД стои на располагање за секаков вид на техничка поддршка и консултации во процесот на искористување на обновливите извори на енергија на Вашата фарма.

р.бр.	Мерка	Тип на инвестиција	Назив/ Име и презиме	Општина
1	Мерка 7 - Користење на шумски/дрвен отпад за производство на брикети и пелети	Постројка за производство на пелети од шумски отпад	Данилчо Паланков	Општина Струмица
2	Мерка 2 - Користење на сончева енергија во производство и преработка на млеко	Сончеви колектори за топла вода на овчарска фарма	Николинка Божиновска	Општина Чешиново - Облешево
3	Мерка 2 - Користење на сончева енергија во производство и преработка на млеко	Сончеви колектори за топла вода на крварска фарма	Натали 2005 - Жанета Поповска	Општина Битола
4	Мерка 5 - Користење на сончева енергија за сушење на зеленчук и овошје	Сончева сушара	Арбекина Олив довел - Димче Балески	Општина Дојран
5	Мерка 6 - Користење на земјоделски отпад за производство на брикети и пелети	Постројка за производство на брикети од растителен отпад (слама)	ИЗ Агро Алат - Илија Сарафимов	Општина Пробиштип

Зголемување на виталноста на зимските пчели



Пишува: Раде Каранфиловски,
советник за пчеларство при „Аплицентар“ - Битола

Септември е месец на цветане на растенијата кои обезбедуваат помали количини на нектар и полен. Но, септември го означува почетокот на есента и се одликува со значително пониски температури во вечерните часови.

Пчелите ги претчувствуваат атмосферските и астрономските промени и го ограничуваат нивниот развој. Во нивното тело настануваат анатомско-морфолошки промени на трупата мрсно ткиво во своето тело. Тие стануваат потешки, го намалуваат движењето, а често нивното движење се сведува на ориентационално летање околу кошницата и ослободување на стомачно-цревната содржина.

Биолошкиот ритам кај пчелите не треба да се нарушува. Кон крајот на овој месец матицата престанува со несење. Кинеските научни работници предлагаат во втората половина на овој месец матиците да се затвораат во кафез за да не несат, а со тоа ќе се задржи и зголеми виталноста на зимските пчели.

Спротивно на ова, во повеќето наши пчеларски списанија и книги се даваат совети за стимулативно прихранување, со цел матицата да го зголеми несењето на јајца, а со тоа и бројноста на пчелното

семејство, што е многу погрешно.

Од септемвриското прихранување се нанесуваат само штети, и тоа:

1. Шеќерниот сируп го возбужда и активира пчелното семејство и го зголемува несењето на матицата. Зголеменото несење го зголемува хранењето на ларвите, а тоа е најголемо амортизирање во животот на пчелите. За преработка на шеќерот од сахароза во гликоза и фруктоза се троши инвертаза, за којашто се троши мрсното ткиво



од телото на пчелите, а без него тие се кратковечни.

Преработката на сирупот не само што го троши мрсното ткиво на

пчелите работнички, туку и ги стимулира да се припремаат за летни пчели, без натрупување на истиот во своето тело.

2. Доцна „испилените“ пчели од ова прихранување често немаат услови за прочистување, и по првите ориентациони летови, кај нив предвремено настапува смрт.

3. Честопати лошото време во октомври ги затекнува пчелите, такаречено со „полна уста“. Тие изеле многу храна, главно полен, и дебелото црево ќе им биде преполно, временските услови лоши за прочистен лет, а со тоа ќе настапи пролив или прерана смрт.

Швајцарскиот институт за пчеларство во Берн го донел следниот заклучок: „Прихранувањето со шеќерен сируп во есенскиот период ги доведува семејствата до значително голем број на пчели, но кон крајот на зимата (јануари, февруари), нивниот број станува помал од неприхрануваните семејства“. Ова најдобро го покажува амортизирачкиот ефект на прихранувањето со шеќер, а со тоа и непотребните потрошувачки на шеќер, полен и труд на пчелите и пчеларот, а ефектот е негативен.

Неопходноста од прихранување во овој месец се прави со мед кој е добиен исклучиво од здрави пчелни семејства.

Септемвриското шеќерно прихранување се заменува со: префрлање на легло, префрлање на млади пчели, соединување на едно или повеќе пчелни семејства во едно.

Раните пролетни роеви се најдобриот пат кон создавање на силни есенски семејства.

Работата за соединување или префрлање на легло и пчели трае неколку минути, а се избегнуваат амортизирачките фактори од прихранувањето.

Во септември треба да се направи главниот есенски преглед и да се

оцени јачината, виталноста и обезбеденоста со храна.

Критериумите за овој преглед се следните:

1. бројниот состав - семејството треба да содржи некаде околу 30.000 неамортизирани пчели за нормално развиени пчелни семејства;
2. здравствената состојба - отсуство на шарено легло, отсуство на вдлабнатини на поклопците на пилото и нормална боја на истите. Се воставаат понатаму да продолжат со работа само здравите семејства. Болните ги уништуваме. Антибиотиците и хемотерапијата се забранети. Од сите заболувања, треба да ги лекуваме од вароата, и тоа со органска заштита (мравја, оксална киселина, тимол и КАС 81);
3. оценка на матицата - треба да е витална, млада и здрава. Дефектните матици се менуваат;
4. резерви на храна - перга и мед. Секоја рамка на која е зафатено пчелното клубе треба да содржи 2,5 кг мед. Не е пожелно присуство на медлика (шумски мед);
5. намалување на влезовите, во зависност од јачината на семејството. Голем отвор на влезот на

полеталката е погоден за ограбувачите и тешко се брани;

6. инвазијата на оси и стршлени во овој месец е голема, а да не забораваме дека на температура од 12°C пчелите се во клубе, а осите и стршлените и натаму летаат. Треба да се преземе нешто за нивно уништување (разни стапици и уништување на нивното легло);
7. заштита од глувци и други гризачи - со употреба на отров кој се нуди во трговијата и поставување на чешли на влезовите;
8. обезбедување со чиста вода (поило). Поилото да е поставено на топол дел од пчеларникот и завртено кон јужната страна;
9. борба со восочен молец - ставање на плодишните и медишните вишок рамки на отворено, наредени во форма на оџак, од 10 до 12 наставци, а од долната и горната страна затворени со матична решетка и капак од горе;
10. леталата да се завртени кон југ или југоисток.

Работите во септември треба да обезбедат нормално преживување на пчелните семејства во тешкиот зимски период.

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!**

ВИСТИНСКИ **ПАРТНЕР**
НА ВАШИОТ **БИЗНИС!**

КРЕДИТИ ДО 300.000 ДЕНАРИ

АГРО КРЕДИТ
за земјоделци

Скопје - Центар
ул. Рампо Левката 14
тел: 02/ 30 93 371

Скопје - Шуто Оризари
ул. Гарибалди 25
тел: 02/ 26 51 269

Струмица
ул. Дебарска 6
тел: 034/ 34 01 67

Гостивар
ул. ЈНА 21
тел: 042/ 22 10 17

Велес
ул. Владимир Назор 28
тел: 043/ 21 18 18

Кочани
ул. Димитар Влахов 72
тел: 033/ 27 85 56

Битола
ул. Жикица Јовановиќ-Шпанац 146 а
тел: 047/ 20 37 25

Прилеп
кеј 9-ти Септември 36
тел: 048/ 42 77 14

www.horizonti.org.mk

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 Групацјетата  triglav

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

Мечките пустошат по битолските пчеларници

Во последниве години, свеста за грижата за животната средина станува сè поразвиена, и тоа на глобално ниво. Грижата за животната средина, меѓу другото, ја вклучува и грижата за пчелата, докажан пријател на човекот и природата. За жал, во повеќето случаи, оваа грижа изостанува, што резултира со директно загрозување на пчелата од дивите животни, особено од мечката.

Согласно законот, мечката во Македонија е заштитен вид. Мечката е голем љубител на мед и има префинето чувство за мирис, така што присуството на пчелите го открива од далечина. Многу често пчеларите имаат несакани посети во своите пчеларници од страна на мечката, при што се нанесуваат огромни штети.

„Во битолскиот регион (Стрежево, Ниже Поле, Ротино, Братиндол, Дихово, Буково), на повеќе наврати, мечка целосно уништи околу 100 пчелни семејства, а постои голема опасност останатите да бидат ограбени од други пчелни семејства, како резултат на тоа што пчеларниците се оддалечени повеќе километри и нивната секојдневна посета е неизводлива“, објаснува Пеце Чавдаровски, претседател на пчеларското здружение „Нектар“ – Битола.

Со години наназад овој проблем е присутен и во југозападниот дел од Македонија (Демир Хисар, Битола, Охрид, Дебар, Кичево), како и во целата држава.

„Заштитата и борбата за отстранување на несаканите напади на мечката во пчеларниците е доста тешка. Таа нема никаков страв, слободно влегува, дури и во пчеларници заградени со бетонски столбови и бодликава жица, руши сè пред себе за да дојде до посакуваната цел – медот“, вели Чавдаровски.

Со оглед дека мечката е заштитена со закон, за направените штети пчеларите се принудени да ја тужат државата, а при тоа се водат долготрајни и скапи судски постапки. Без исклучок, во сите случаи, штетата ја надоместува државата.



Пишува: Марјан Кировски

„За да се избегнат ваквите долготрајни и скапи судски постапки, обременети со судски такси, трошоци за вештаци, адвокатски услуги и други попатни трошоци, предлагаме Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство да ја разгледа можноста оштетените пчелари и државата директно да се спогодат за надомест на штетата, врз база на пазарната вредност на направената штета“, сметаат од ПЗ „Нектар“ – Битола.

Според нив, ваквиот начин на директна спогодба за обештетување е познат и го применуваат повеќе европски земји. Со тоа се елиминираат долготрајните судски постапки кои траат и по неколку години, а со тоа државата ги заштедува сите трошоци од судската постапка.

„Покрај ваквиот предлог, сметаме дека МЗШВ треба да ја разгледа и можноста за донирање на електрични огради (се напојуваат со мрежен напон од 220 волти или со акумулатор), со што, на одреден начин, пчеларниците во овие критични региони би се заштитиле од мечката“, велат од ПЗ „Нектар“ – Битола. ●



**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
- Шекерна 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

Робот за молзење на кравите



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

Користењето на роботот за молзење на кравите во последната деценија доживува своја експанзија. Користењето на робот, односно автоматски систем за молзење, наоѓа свое место во практиката, пред сè во државите со развиено сточарство и со добар животен стандард.

Оправданоста од користењето на роботот за молзење во однос на конвенционалниот систем за машинско молзење има одредени предности. Фармерите кои се занимаваат со производство на млеко, се одлучуваат за воведување на ваков систем на молзење од повеќе причини. Првенствено, поради желбата и стремежот кон остварување на комфорен начин на живот со поголемо слободно време, а друга причина е оптимализацијата на трошоците во ова производство, како последица на зголемувањето на млекото од измолзеното грло.

Во суштина, сите стопанственици или фармери кои ќе се одлучат за користење на робот за молзење, ги имаат следните очекувања:

- зголемување на млечноста на молзните крави и подобра здравствена состојба на вимето,
- подобар квалитет на измолзеното млеко,
- заштеда во работното време и олеснување на работните процеси за време на молзењето,
- подобра контрола на производството,
- ефикасен менаџмент на стадото.

Конструкцијата на роботите за молзење на крави започнува во 1970 година, а првиот прототип е конструиран во 1980 година. Овде се работи за целосно автоматско молзење на кравите секојдневно, без (задолжително) присуство на човекот. Првите работи за молзење на кравите се појавиле во одредени заводи и институти кои имале

задача да ја следат примената на роботите во практиката. Еден од првите такви институти е Институтот за сточарство Груб (Grub) од Минхен.

Таквиот период во развитокот на роботите за молзење траел долго, бидејќи од нив се барало да исполнат повеќе услови, и тоа:

- идентификација на секоја крава; чистење, миење на вимето;
- подготовка (стимулација) за молзење;
- тестирање на вимето преку првите млазеви на млекото;
- ставање на апаратот за молзење на вимето;
- одвивање на целиот процес на молзење;
- дополнително молзење, односно контрола на крајот на молзењето;
- симнување на апаратот за молзење;
- контрола на вимето со дезинфекција.



Робот за молзење, Lely



Работна положба на роботот за молзење



Сензор за скенирање на вимето

По ова се бара задолжително мерење на количеството на млеко на секоја крава, бидејќи тоа е значаен податок за понатамошно програмирано користење на молзните крави. Основната намена на роботите за молзење на кравите била насочена кон поголемите стопанства кои имаат уедначено стадо од најмалку 80 до 100 крави со голема млечност (со најмалку 6000 до 7000 литри/годишно по крава).

Во почетокот на појавата, цената на роботите за молзење на кравите се движела од 200.000 до 250.000 евра, која многу брзо се намалува на 150.000 евра. Денес цената на еден робот за молзење се движи од 100.000 до 120.000 евра, односно околу 1500 евра по молзна крава.

Роботот за молзење на кравите ги извршува сите операции што треба да ги изврши еден човек-молзач. На почетокот, кравите за молзење влегуваат во боксот каде што од сите страни кравата е фиксирана. По влегување на кравата во бок-

сот, роботот доаѓа под вимето на кравата. Со помош на вода и најчесто ротирачки четки, врши миење на вимето. По ова, со помош на валјаци, од секоја боска на вимето истиснува мало количество млеко. Со оваа операција се завршува подготовката на вимето за молзење.

По ова настапува најтешката и најважната работа на роботот за молзење. Секоја молзна чашка треба да ја постави на боската од вимето. Во тој момент молзните чашки под вимето стојат вертикално и тогаш, со помош на ласер или дигитална камера, се скенира положбата на секоја боска од вимето. Овој момент на автоматизација на молзењето бил еден од најтешките за решавање.

Денес овој момент е добро решен: молзната чашка за 30 до 40 секунди се поставува на боската од вимето. Овој момент е олеснет поради тоа што роботот претходно, пред првото молзење, го снима вимето

по големина, положба, распоредот на боските и нивната големина. Сите овие параметри ги меморира. Откако роботот ќе ја стави молзната чашка во последната, четвртата боска, веднаш започнува процесот на молзење. За секое измолзување на $\frac{1}{4}$ од вимето, молзната чашка се одделува од боската на вимето. Кога ќе се измолзе четвртата комора, завршува процесот на молзење. Потоа следува процес на дезинфекција и на крајот целиот уред од роботот за молзење се повлекува на страна. Во тој момент се отвора вратата на боксот и измолзената крава излегува.

Еден робот за молзење е предвиден да работи 23 часа на ден. Едниот час служи за контрола и дневно одржување. На еден робот за молзење доаѓаат по 60 до 80 молзни крави, во зависност од нивната млечност. Денес во светот се користат околу 10.000 роботи за молзење, од кои најголемиот дел во Европа. ●



Уред за миење и скенирање на вимето

Машини за длабока обработка на почвата

-риголовање

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

За садење на овошки и винова лоза, почвата треба длабоко и квалитетно да се обработи. Пред длабоката обработка на почвата, треба да се извршат сите мелиоративни работи (одводнување, наводнување, чистење на парцелата од камења).

Длабоката обработка на почвата може да се изврши на два начина: со риголовање (со помош на плуг риголер) или длабоко растресување (со помош на разни видови подривачи), а сè во зависност од состојбата на почвата и од потребата на растенијата кои ќе се посадат.

На некои типови почви доволно е само да се изврши подривање или

самориголовање, а на некои тврди почви, потребно е прво да се изврши подривање, а потоа риголовање. Кај сите начини на длабока обработка на почвата, основно е почвата да биде добро растресена и проветрена. Длабоката обработка на почвата на која ќе се подига овошен или лозов насад, треба да се изврши на длабочина од 40 до 100 см. Најчесто, длабочината на обработката зависи од типот на почвата и климатските услови.

Постојат повеќе начини на риголовање на почвата, во зависност од аголот под кој пластот на почвата се превртува. Во поголем број на случаи, аголот на превртувањето на пластот

почва изнесува 120°, а може да се движи од 0 до 180°. Површинскиот слој на почвата обично се фрла на дното на браздата.

На тешки глинести почви се употребуваат плугови риголери со исечена одметнувачка штица која делумно го превртува почвениот пласт под агол од 40° до 45°. Покрај нив, во практиката се користат и плугови риголери со претплужник.

Плуговите риголери бараат нешто поголема моќ од подривачите, бидејќи истовремено извршуваат три операции: отсечување, ситнење и превртување на почвениот пласт, а подривачот врши само растресување и малку ја подига почвата, бидејќи





со растресувањето се зголемува волуменот.

Риголовањето може да се изврши рачно, со алат за копање, или со помош на плуг риголер, а во последно време и со подривач. Рачното риголовање на еден хектар површина бара 1000 до 1500 работни часови, а истата таа работа може да се изврши со тракторски агрегат и со плуг риголер за 10 до 15 работни часови.

Агрегатот за риголовање се состои од трактор со тркала или трактор гасеничар со моќ на моторот над 100kW и плуг риголер. Длабочината на риголовањето се движи од 60 до 90 см, а кај некои типови на почви и подлабоко. Длабочината зависи од климатските услови, типот на почвата и длабочината на садењето, односно од должината на садниот материјал. Сувите почви треба да се риголоват на поголема длабочина, за разлика од влажните. Користењето на подолг саден материјал бара и подлабоко риголовање на почвата. Широчината на браздата кај еднокорпусните плугови риголери се движи од 45 до 50 см и повеќе.

На врвот од ралникот е вградено глето кое му овозможува на ралникот полесно да продира во почвата, особено ако почвата е потврда и каменлива.

За време на работата, задното тркало се вади, а се користи само за транспорт на плугот. Длабочината на работата се регулира со помош на навојни вретена кои посебно дејствуваат на левата и десната полуоска.

Риголовањето е задолжителна мерка што создава добри услови за развитокот на кореновиот систем, особено во првите години по садењето. Риголовањето овозможува преместување на слоевите најплодна почва, нивно растресување и сместување на онаа длабочина на која ќе се развива кореновиот систем на посаденото растение. Истото треба да се врши најмалку на три месеци пред садењето. На тој начин се овозможува добро слегнување на почвата. Истовремено почвата се ситни под дејство на мразот, а воедно го прифаќа целокупното количество врнежи во текот на зимата. Најповолен период за риголовање е при крајот на летото и почетокот на есента, доколку садењето се планира да се врши следната пролет. ●

ПРЕДНОСТИ НА РИГОЛОВАЊЕТО:

- Овозможува длабоко продирање на кореновиот систем и зафаќа поголема површина, а со тоа се добива силен развиен корен;
- Почвата по риголовањето впира и задржува поголемо количество на вода, со што се создава подобар воден режим на почвата;
- Губрето при риголовањето се внесува подлабоко во почвата, односно таму каде што се наоѓа најголемиот дел од кореновиот систем;
- Со оваа мерка во обработениот слој се создава поволен воден и воздушен режим на почвата, а истовремено се активираат микроорганизмите кои придонесуваат за создавање на подобри услови за развиток на растенијата.



Лесново – вистинска атракција

Пишува: Македонка Балдазарска

Туристичко-рекреативниот локалитет и центар на природно и културно наследство, Лесново, го менаџира човекот кој се родил и пораснал во падините на ова село, 42-годишниот Зоран Петров. Идејата за развој на селскиот туризам која 30-тина години тлеела во Петров, од пред неколку години и практично ја реализирал. Старото школо во Лесново и Лесновската куќа со атарот и излетничките места околу нив ги земал под концесија (на 10 години) и ги претворил во вистински туристички локалитети.

Селото кое е познато по Лесновскиот манастир и древната традиција на изработка на воденички камења, по кои било прочуено низ целиот Балкан, се наоѓа на 15 километри од Пробиштип и на само неколку километри од Злетово, на 890 метри надморска височина.

Лесново, село со 30 куќи и 40-тина жители е една успешна приказна за развој на селскиот туризам. Селото, благодарение на Зоран Петров, кој се грижи за целиот комплекс, старото училиште, Лесновската куќа, околните излетнички места и бројните пештери, успеал да го заживее и претвори во посакувана туристичка дестинација

работа и се одлучил целосно да се посвети на организирање и развој на селскиот туризам.

„Практично, јас никогаш целосно не сум излегол од селово. Во градот се симнавме поради училиштето за децата. Но, куќата овде ни беше вистинскиот дом. Последниве години со проектите за развој на општините, се обидов и успеав. Аплицирав преку општината Пробиштип во Агенцијата за обнова и развој во 2008 година. Добивме 160 000 евра и наредната година со нов проект уште 140 000 евра“, раскажува домаќинот на локалитетот.

Петров со вложените пари од европските фондови ги реновираше и уреди двата објекта и овозможи пристап до 10 пештери, односно ја направил патеката со калдрма



Петрови пред Лесновската куќа

Некогашното селско училиште сега е реновирано и е претворено во објект за сместување гости. Двете поранешни училници се пренаменети. Едната во работилница (за разните културни манифестации што се одржуваат таму, како што е на пример, ликовната колонија со долгогодишна традиција), а другата во музеј на артефакти собрани од селото.

Во истиот објект има две посебни соби со капацитет од вкупно 12 гости. Објектот е сосема нов, има нов мебел, нови тоалети со тушеви и мини кујна со трпезарија - или сè што е потребно за удобен престој. Дополнителен престој за гости има уште во две селски куќи. Во истиот комплекс, на само дваесетина метри, во Лесновската куќа, има мало ресторанче, каде туристите имаат можност да ја вкусат домашната традиционална храна.



Експонати во музејот

Петров 10 години работел во градот, односно во рудникот и во фабриката за акумулатори, но имајќи го предвид транзициониот процес, тој останал без

Според Петров, проблемот се леглата. Тие во моментот располагаат со 20 легла (во училиштето и во две куќи), а потребни се минимум 40. Сега се труди околу уредување и на други куќи за да се овозможи сместување на гостите од еден автобус.

Селото, благодарение на Зоран, кој користејќи ги средствата за самовработување, си регистрирал фирма и самиот се грижи за целиот комплекс, успеало да заживее и да се претвори во посакувана туристичка дестинација. По принципот на самовработување и помош на општината, и таа наместо да изделува средства од својот буџет за вработување на лице за одржување на комплексот, сега тоа е во рацете на Петров. Тој објаснува дека и неговата сопруга Весна, која многу му помага во одржувањето на комплексот, се обидува со средства за самовработување да регистрира своја фирма и да се посвети целосно на работата околу потребите на туристите кои го посетуваат Лесново. ●

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
МАГНИХОРАЛ NPK 10-5-5 + ME



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



STOMP®

330 E

Универзален хербицид

Стомп 330 Е е проверен почвен хербицид за сузбивање на едногодишни тревни и широколисни плевели во голем број на посеви во доза од 4-5 л/ха. Се применува во поледелството (пченка, соја, сончоглед, компир, пченица и тутун) и градинарството (кромид од семе и арпаџик, зелка, домати и пиперка). Стомп 330 Е се карактеризира со висока ефикасност на плевелната флора и висока толерантност на одгледуваните растенија. Овие карактеристики му обезбедуваат универзалност и со тоа го сместуваат на самиот врв на листата од хербициди.

ORIGINALNI PROIZVODI



SO VRVEN KVALITET



 **BASF**

The Chemical Company