

moja

ЗЕМЈА

број 137
септември 2021
www.nff.org.mk



ЧЛЕНСКО СПИСАНИЕ
ЗА ЗЕМЈОДЕЛСТВО И РУРАЛЕН РАЗВОЈ



**МАШИНИ ЗА ОТСТРАНУВАЊЕ
НА ПЕТЕЛКИТЕ И ЗА
МЕЛЕЊЕ НА ГРОЗЈЕТО**



**ДОМАШНО
ПРОИЗВОДСТВО
со
проверен
квалитет**



**Производство
на култивирани
дренки**



**Романовска
раса на овци**



**Одгледување
леќа**



**Есенска криза
кај пчелите**



Како да станам член во НФФ

НАЦИОНАЛНА ФЕДЕРАЦИЈА НА ФАРМЕРИ

Според Статутот на НФФ, постојат два типа на редовни и придружни членови:

- групни и
- индивидуални

- 1 групни членови – земјоделски здруженија, регионални и национални сојузи, земјоделски задруги и/или трговски друштва, земјоделски стопанства во земјоделскиот сектор и
- 2 индивидуален член – жител на РМ инволвиран во земјоделството.

Контакт:

НФФ - Главна Канцеларија

Ул. Гиго Михајловски бр. 4, 1/1

1000 Скопје

Мобилен: 070/937 132

СОДРЖИНА



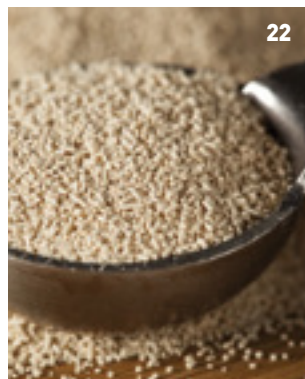
ГРАДИНАРСТВО: ОДГЛЕДУВАЊЕ НА МОДАР ПАТЛИЦАН

**АКТУЕЛНО: ТОПЛОТНИТЕ БРА-
НОВИ И НИВНОТО ВЛИЈАНИЕ
ВРЗ ЗЕМЈОДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ**



**НОВИТЕТ: КРОТОЛАРИЈА СИДЕ-
РАЛНО И ФУРАЖНО РАСТЕНИЕ**

**НОВИТЕТ: СОЕВИТЕ КВАСЦИ И
КВАЛИТЕТОТ НА ВИНОТО**



Списанието „Моја земја“ е во сопственост на Националната федерација на фармери. Првиот број излезе како организационен билтен во април 2003 година, а од јуни 2016 се дистрибуира како месечно членско списание за земјоделство и рурален развој.



НАЦИОНАЛНА ФЕДЕРАЦИЈА НА ФАРМЕРИ

„Моја земја“, септември 2021, бесплатен примерок

Издавач:
Национална Федерација на фармерите

Адреса на седиштето и уредништвото:
Ул. Гиго Михајловски бр. 4, 1/1
1000 Скопје

Главен и одговорен уредник
Билјана Петровска - Митревска
biljana.petrovska@nff.org.mk
Уредник: м-р Благојче Најдовски
Тел: 070/937 132
Тел факс: 02 30 99 042
e-mail: mojazemja@gmail.com

Новинар: Искра Коровешовска,

Печати: Пропоинт
Ул. 1520 бр. 12 А 1050 Скопје
Печатен на 8 септември 2021
Тираж 500 примероци

Маркетинг и дистрибуција
м-р Благојче Најдовски
070/937 132
pcelaveles@yahoo.com
Број на жиро сметка:
250 001003109509
Шпаркасе Банка

Фото-вест насловна
м-р Благојче Најдовски

Стручни соработници

Проф. д-р Звезда Богевска
Проф. д-р Маргарита Давитковска
Проф. д-р Виолета Димовска
Проф. д-р Никола Пациновски
м-р Миле Костов
Дипл. агр. Ванчо Захариев
Ангелко Ангелески
Јасмина Бошевска
Раде Каранфиловски
Деспина Крстевска

Дизајн:

Бригада дизајн [brigada.mk]

Почитувани читатели, сите сугестии, забелешки, прашања и критики, Ве молиме, да ги испраќате на mail: mojazemja@gmail.com. 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.

НФФ: Откупната цена на грозјето треба да изнесува 16 ден по кгр за „Смедеревка“ и 17 ден по кгр за „Вранец“

Откупот на грозјето започнува повторно неплански, со голем број на манипулации кои се на штета на лозарите. Националната федерација на фармери, преку својот потсекторски систем, ги следи состојбите во лозарскиот сектор и воедно она што се согледува како проблем, се откупните цени, негативното влијание на климатските промени, како и застапените системи за наводнување на лозовите насади.

„Со години наназад, „Смедеревка“ се откупува за до 11 денари по кгр, додека винската сорта „Вранец“, до 13 денари по кгр. Секоја година, преку НФФ одделение за лобирање и застапување, правиме пресметка на производната цена на грозјето, која излегува дека е 15 ден. по кгр. Овие статистички податоци се потврдени и од страна на релевантни институции. „Затоа ние сметаме дека со ваквите ниски откупни цени, само се уназадува лозарството, кој е еден од значајните сектори во земјоделството, особено за производство на вино кое е извозно ориентирано и значајно за БДП на државата“, потенцира Васка Мојсовска, претседателка на НФФ. Според официјалните податоци на Државниот завод за статистика (ДЗС), виното е втор најзначаен извозен производ од земјоделско-прехранбениот сектор, со учество од 11% во вкупниот извоз на земјоделско-прехранбени производи. Во текот на последните години (2014-2019), во просек се извезуваа околу 100 милиони литри вино, со приход од околу 50 милиони евра на годишно ниво.

Според официјалните податоци на ДЗС, во Република Северна Македонија има вкупно 180.000 земјоделски стопанства. Од нив, околу 48.000 земјоделски стопанства, поседуваат лозови насади. Од површините под лозови насади наметнети за производство на винско грозје, 70% се обработуваат од страна на индивидуални земјоделски стопанства (чија површина се движи од 1 – 4 ха). Токму овој податок, покажува дека индивидуалните земјоделски стопанства, се основа за производство на винското грозје. Затоа, генерален е заклучокот дека треба да се вложи многу во нивниот развој и економско јакнење, како што е воспоставување на вистински договорни односи помеѓу винариите и лозарите, се со цел, лозарството и винарството да се развиваат компактно, подобро и побрзо. Ваквиот пристап од организациски аспект, вклучително и квалитетот на грозјето и виното кое што се произведува, се силна основа, овој сектор да биде препознатлив бренд на нашата држава.



„Со години наназад, препознатлив е трендот винариите да не го подмируваат навреме долгот кон лозарите. Најзначајно во целата приказна, е тоа што лозарството е повторно неорганизирано, дури стихийно. Она што значително се смени, е дека пораснаа цените на македонските вина (несомнено се зголеми и квалитетот), но, во малопродажба вината се сè поскапи, а лозарите се посиромашни. Од феркономија и задоволство на сите во вредносниот синџир, преминавме на високи трошоци за маркетинг и креирање на приказни од кои никако производителите на грозје да дојдат до корист. Со години наназад, оваа особено важна гранка, која иако има огромни можности, останува неорганизирана и во производството и во извозот. Од една страна се земјоделците кои инвестираат во нови површини, но, нивниот труд не е вреднуван. Од друга страна, пак, се винариите кои се убедени дека секоја винарија е посебна приказна, значајно име на глобалниот пазар (иако најголем дел од нашето вино сеуште завршува на поранешните југословенските простори) и не наоѓаат модалитет како да одговорат на потребите на лозарите, со цел сите да го добијат својот дел од колачот. Во такви услови, а посебно сега со настаната криза, потребно е да се либерализира пристапот на малите производители до пазарот, а со тоа да се влијае на стабилизирање и редистрибуција на вредноста на земјоделскиот откуп во целиот систем“, е еден од заклучоците на анализата на Националната федерација на фармери „Земјоделството и Корона кризата“^[1].

Националната федерација на фармери, со години наназад бара да се создадат вистински партнерски односи помеѓу лозарите и винариите и согласно горенаведените податоци, откупната цена на грозјето треба да изнесува колку 16 ден по кгр за „Смедеревка“ и 17 ден по кгр за „Вранец“. Функционирање на договорно производство и реализирање на барањето на НФФ за измени на Законот за земјоделство и рурален развој и Законот за вино со воведување на банкарска гаранција, на начин како што е уреден откупот на тутунот. Инспекторатот за земјоделство да врши честени контроли за време на откупот, Министерството за земјоделство и рурален развој, да овозможи услови за свикнување на потсекторската група за вино и грозје која функционира во рамките на Министерството и согласно Законот за земјоделство и рурален развој да ја разгледува состојбата во лозарството и престојниот откуп на грозјето. Исто така, бараме старто на бербата и скалата на шеќерните единици да ја одредуваат релевантни научни институции, се со цел, да нема манипулација околу цените и шеќерните единици. Од страна на НФФ, ова барање е доставено до ресорното министерство. Посебно внимание да се посвети на подобрување и одржување на земјоделската инфраструктура во делот на патишта, наводнувањето, одводнувањето и справување со климатските промени кои особено влијаат на квалитетот на сите земјоделски производи.

[1] Анализа „Земјоделството и корона кризата“ <https://www.nff.org.mk/2020/06/12/>

Ставови и предлози на Националната федерација на фармери за новиот Закон за продажба на земјоделското земјиште

Националната федерација на фармери, преку своето одделение за лобирање и развој, ја следи состојбата со земјишната политика во државата и го разгледа предложениот нов Закон за продажба на земјоделско земјиште. Врз основа на најавите за подготовка на нов Закон за продажба на земјоделското земјиште, Националната федерација на фармери подготви Анализа за импликациите од процесот на продажба на земјоделското земјиште, врз земјоделството и руралниот развој. Она што сакаме да потенцираме е дека, ние како претставници на земјоделците и малите земјоделски стопанства, никогаш не сме се согласувале да се донесуваат закони преку кои ќе се врши продажба на земјоделско земјиште. Не се согласуваме и со донесениот Закон за продажба на земјоделско земјиште во 2013 и сметаме дека тој треба да се укине. Според нас, лоша политика е да се врши продажба на земјоделското земјиште и пренамена на земјоделското земјиште во градежно.

Македонија е аграрна држава во која земјоделството треба да се развива. Земјоделското земјиште, како основен и неопходен фактор за производство на земјоделско-прехранбени производи, претставува добро од општ интерес. И сите држави во рамките на земјоделските политики, градат посебна земјишна политика со која го заштитуваат и го уредуваат нејзиното користење, пред сè за производство на храна.

Во структурата, повеќе од 40% од вкупното обработливо земјиште и околу 80% од пасиштата се во државна сопственост. Државното земјиште е значаен ресурс кој мора да се чува и управува како „добар домаќин“. Единствено правилното управување ќе ги одреди идните состојби во земјоделството и развојот на руралните средини. Државното земјиште мора да се чува, тоа е идентитет на една држава, тоа е наше традиционално и културно наследство од претходните генерации кое сме должни да им го оставиме на нашите поколенија.

Доколку се донесе Закон којшто не го регулира и заштитува „добро“ на земјоделското земјиште, ќе предизвика трајна загуба на овој ресурс за државата, а особено што ова земјиште е со најдобри (консолидирани) парцели, во најголем дел со добра инфраструктура (подигната со средства од поранешниот т.н. општествен капитал), како и со добар квалитет на почвите. Најавите дека ќе

бидат продавани само крупни парцели, ќе ги стави семејните земјоделски стопанства во подредена положба, со оглед дека тие се со слаб инвестиционен капацитет и со мала можност за подигање на кредити за купување на земјиштето. Во таков случај, ова на долг рок може да предизвика нивно постепено на-



пуштање на земјоделството и на руралните средини.

До 2013 година, моделот на управување со ова земјиште беше исклучиво преку негово издавање под закуп или, пак, на плодуюживање со цел користење за земјоделско производство. Националната федерација на фармери смета дека државното земјиште треба да се дава само под концесија или закуп, а да не се продава.

Семејните земјоделски стопанства, како дел од земјоделската структура, имаат ниска доходност и мала акумулативна способност. Семејните земјоделски стопанства имаат мала можност за инвестирање и би биле ограничени во можноста да учествуваат во повици за купување на земјоделско земјиште.

Поради неможноста семејните земјоделски стопанства да инвестираат во купувањето на државното земјиште, доминантна улога ќе имаат правните лица – компаниите. Во анализата на Националната федерација на фармери која е подготвена од експерти со долгогодишно искуство, се дефинирани следните негативни аспекти од кои ќе наведеме само неколку:

- Дел од земјоделците кои досега користеле инфраструктура поставена на

државно земјоделско земјиште, можат да го загубат тоа право, со што ќе им се отежне пристапот до нивни земјишни парцели;

- Доколку се случи продажба во која постојат нерасчистени имотно-правни односи, постои закана од судски постапки, дури и проблем за тие што ќе го купат ова земјиште;

- Се поставува прашањето дали може да дојде до изигрување на целиот концепт во кои домашни физички и правни лица би купувале земјиште во име на други (домашни или странски) кои сега не ги исполнуваат условите, за после осум години да им го преведат во нивна сопственост;

- Со продажба на земјоделското земјиште, државата ќе нема можност да влијае на деловните одлуки во производството.

- Се нарушува балансот на производството и поседот на земјиштето (и на приватното), во насока на поголеми стопанства со што ќе се менува и социо-економската структура на руралните средини, со напуштање на земјоделството од малите семејни стопанства, се до нивно напуштање на овие средини;

- Можност да се случи процесот на т.н. „land grabbing“, или „грабање на земја“ кој од 2008 година станува под сериозни обсервации и анализи на научната и стручна јавност низ целиот свет, како негативен процес и сериозна закана по традиционалното земјоделство. Има се поголеми сознанија и докази што упатуваат дека влијанијата на „грабањето на земјиштето“ има многу негативно влијание врз руралните средини и нивното население и врз екосистемите.

- Цената по која ќе се продава земјиштето исто така претставува дилема; Ваквите цени дадени во новиот закон за продажба на земјоделско земјиште од 1 евро, па надолу, само го поттикнуваат процесот на „грабање на земја“.

- Значајно е да се постави и прашањето - за што ќе се користат средствата од продажбата на државното земјоделско земјиште?! Ако се користат за покривање на тековни трошоци на буџетот на државата, тогаш покажуваме дека не сме зрела домаќинска држава, всушност станува збор за несоодветен начин и речиси опасен начин на менаџирање со државните ресурси, кои се исклучително важни за опстојувањето и растот на општеството.

Национална платформа за женско претприемништво



За креирање на вистински политики кои ќе придонесат за унапредување на женското претприемништво во земјата, потребно е да се обединат сите главни чинители, што ќе се постигне преку креирање на Националната платформа за женско претприемништво. Платформата е дел од проектот „Националната

платформа за женско претприемништво“, кофинансиран од Европската Унија, а спроведуван од Здружението на бизнис жени, Сојуз на стопански комори на Македонија, Националната федерација на фармери и Фондацијата за менаџмент и индустриско истражување-МИР. „Главна цел на проектот е, зајакнување на капацита-

тетите на граѓанските организации за креирање на јавни политики и застапување во областа на женското претприемништво. Со инвестирањето во жените, ќе се зголеми родовата еднаквост во општеството и ќе се промовира инклузивен и одржлив развој“, рече Валентина Дисоска, претседател на Националната платформа за женско претприемништво и на Здружението на бизнис жени. „За многу рурални жени, развивањето на женското претприемништво, значи ставање крај на сиромаштијата, постигнување на безбедност со храна, промовирање на одржливо земјоделство и постигнување на родова еднаквост во руралните средини. Затоа е многу важно вклучување на жените во одлучувачките процеси на земјоделското стопанство и создавање на можности да развиваат деловни активности“, рече Васка Мојсовска, претседателка на Националната федерација на фармери, истакнувајќи дека Националната платформа за женско претприемништво е голем чекор кон економско јакнење на жените. ●

Организациски развој на НФФ и подобрени врски на пазарот за малите земјоделци и производители од рурални области со цел зголемување на приходите



Од мај 2021 година, НФФ го спроведува проектот „Организациски развој на НФФ и подобрени врски на пазарот за малите земјоделци и производители од рурални области со цел зголемување на приходите“, поддржан од Sida и We Effect. Очекувани резултати: Раст на руралните претпријатија, малите земјоделци / производители. Отворање можности за обезбедување повеќе приходи и за вработување на луѓето од руралните области, особено за жените и младите. Фокусот на работата ќе биде насочен кон олеснување на пристапот до пазарот за важните

субјекти кои работат на програми за зајакнување на капацитетите на руралните жени и млади. Во моментот, тешките околности во кои што функционира земјоделството во Северна Македонија, финансиската немоќ, ги турка граѓаните во сиромаштија, доведува до прекинување на врските со младите земјоделци, нивно напуштање на земјоделството.

Во рамките на проектот се спроведуваат активности за зголемување на организациски капацитети и финансиска одржливост на НФФ. ●

НФФ обука за закон за заштита на лични податоци

Националната федерација на фармери, на 31.08.2021 организираше обука за примена на законот за заштита на лични податоци, која се одржа онлајн на McTeams платформата и на истата присуствуваа претставници од земјоделски здруженија-групни членови на Националната федерација на фармери. Обуката ја водеше адвокатката, Цветанка Серафимовска.

Претставниците од земјоделските здруженија беа запознаени со нивните обврски кои произлегуваат од новиот закон за заштита на личните податоци и усогласување кое треба да го направат во нивното работење согласно овој закон, начинот на кој треба да вршат обработка на личните податоци, одговорност и обврски на контролорите и обработувачите на лични податоци и обврска за определување на офицер за заштита на лични податоци. Учесниците на обуката, се стекнаа и со информации во врска со сите акти за заштита на лични податоци како што се правилници, изјави, согласности кои треба да ги применуваат во нивното работење. ●

„ЛУЃЕЕЕ, ЌЕ НИ ИЗГОРИ СЕЛОТО“, ЛЕЛЕЦИ СЕ СЛУШАА ОД ДЕЦАТА И СТАРИТЕ, КАМБАНИТЕ БИЕЈА НА СЕКОЈА ОГНЕНА ЕКСПЛОЗИЈА

Пишува: Искра Коровешовска

Будење рано наутро, молзење на овците, хранење, па подготовка на овчо бело сирење, младо и созреано, сирење со пиперки, со сусам, кашкавал и биено сирење, урда – вака изгледа секојдневието на Вангелина Пармачка и нејзиното семејство. Кога се движите кон беровското село Будинарци, од десната страна на влезот на селото, горе, на ридот се наоѓа нивната фарма. Еколошки една од најчистите точки во Македонија, каде природата и богатата почва создале рај за очи и за производство на храна. Оваа среќна и мирна секојдневна слика, едно утро ја наруши погледот кон делчевскиот рид од другата страна – кој осамна во пламен.

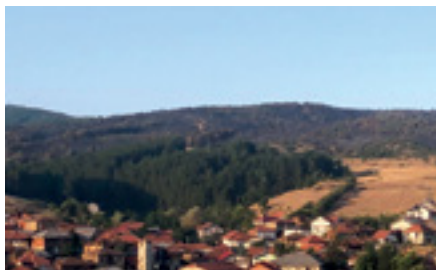
„Глетката беше страшна, иако беше далеку. Се уште ни се чинеше како да не е близу до нас, а и верувавме дека веќе се интервенира, дека таму се гасне пожарот и оти нема да дојде до нас“, раскажува Пармачка за „Моја земја“. Ја памети датата, вели беше Илинден, 2 август.

„МИСЛЕВМЕ ДЕКА Е ДАЛЕКУ, НО ТРГНА И КОН НАС“

Памените јазици не им се покорија на пожарникарите. Го голтаа секое дрво пред себе, густите шуми во овој дел од Малешевата се топеа пред очите на селаните од Будинарци. Кога и ветрот и стана сојузник на огнената стихија, буквално преку ноќ, пожарот почна да ги пеплосува и шумите кон Будинарци.

„Птиците од ридот летаа панично кон овој дел од селото, животинките бегаа преплашени, оние во фармите со крикови реагираа вознемирено, се се наруши, целиот животински свет, сега на тоа место е пепел“, раскажува низ солзи Вангелина.

„Пожарот се ближеше кон куќите. Кога дојдоа странските пожарникари и цели тимови на помош надежта дека нема да ни изгори селото, повторно се врати. Селаните, сите беа во првите редови во борбата со огнениот ѓавол. Мажите заедно со пожарникарите, со трактори, маски, пумпи, кој како се снајде, со што веќе не... Сите гаснеа. Со трактори се правеа ровови, се заоруваша смреките, се правеа патеки. Но, боровите дрва соочени со огнот, буквално како експлозија ги исфрлаа шишарките по патеките, па и таму достигнаа огнените јазици... се пеплосаа“, се присетува Вангелина. Таа никогаш нема да ги извади од мисли звуците на камбаните од црквата, огнените звуци на експлозија, очајните извици на децата и старите „луѓе, ќе ни изгори селото!“, изморените ликови на луѓето, црни и зачадени како излегуваат од пламените облаци да поткаснат и да се напијат вода.



„СИН МИ ГАСНЕШЕ СО ПОЖАРНИКАРИТЕ, А ЌЕРКАТА ИМ НОСЕШЕ ХРАНА И ВОДА“

„Син ми, сопругот гаснеа, а ќерка ми им носеше храна и вода на пожарникарите. И така по 24 часа. Јас, морав да го нахранам добитокот, не смеат гладни да останат животните, од ова живееме. Но само тоа, сета друга работа на фармата во тие два дена, додека да се локализира пожарот, мораше да чека. Поважни беа нашите животи и куќи. Ужасна е глетката кога од височинка гледаш како оганот голта се пред себе“, вели Вангелина. Иако пожарите стивнати, сеќавањата

на траорните сцени, се уште пројавуваат вознемиреност кај Пармачка. „Нема да заборавам како искрите летаа над селото и во секој момент можеа да кренат во воздух некоја плевна или штала... Во еден момент целото село беше под црн облак, не се гледаше буквално ништо“, раскажува Вангелина.

На 9-ти август пожарот веќе е ставен под контрола. На 10-ти се изгаснати и последните ѓаволски искри. Шумите изгореа. За среќа немаше настрадани во оваа огнена стихија во беровско. Со исклучителната бесценета помош на пожарникарите и месното население, борејќи се лавовски, не дозволија огнените јазици да ги проголтаат нивните домови.

„ДА НЕ БЕА СТРАНКИТЕ ПОЖАРНИКАРИ, КАТАСТРОФАТА ЌЕ ГО ДОЖИВЕЕШЕ НАЈЦРНОТО СЦЕНАРИО“

„Не можам да ја премолчам неорганизираноста и некоординираноста на нашите надлежни“, нагласува Вангелина. „Цела среќа е што дојдоа странските пожарничарски екипи од Словенија и Австрија. Во спротивно, за спас ќе беше доцна. Ако не беа странските исклучително спремни, организирани, опремени пожарникари, катастрофата ќе беше со невидени последици. Сега се виде дека ние, самите граѓани, не сме свесни оти целиот државен амбиент се сведува на осигурување на канцелариските фотелји и функционери, патни трошоци и дневници во Парламентот, а никој изгледа не се грижи како им е на луѓето од кои живее државата, ние, производителите на храна.“, порачува нашата соговорничка Вангелина Пармачка.

„Вакво нешто ни најстарите во селото не паметат, никогаш се нема случено. Оваа тажна историја, вечно ќе остави трага во нашето сеќавање“, раскажува Вангелина. Сепак, на крајот таа успеа и да се насмејне, среќна затоа што сите се живи и здрави.

Инаку, заклучно со 15 август, според проценките, опожарени се 9.907 хектари во околу 150 пожари, при што констатирана е опожарена дрвна маса од дури 448.087 метри кубни. Уништени се огромен процент од белите дробови на Македонија, а по најавеното пошумување, децении ќе бидат потребни за да пораснат новите дрвја. Штетата измерена во пари, според ЈП Национални шуми, е околу 31 милиони евра.

ДИПЛОМА: ДИПЛОМИРАН ЗЕМЈОДЕЛСКИ ИНЖЕНЕР УВЕРЕНИЕ ЗА ЗАВРШЕНА СТУДИСКА ПРОГРАМА

Факултетот за земјоделски науки и храна во состав на Универзитетот Св. Кирил и Методиј во Скопје претставува најголема високообразовна и научно-истражувачка институција од областа на земјоделството и производството на храна, која има водечка улога во развојот на образованието и науката кај нас и пошироко. Покрај долгата традиција, зад нас стои искусен наставен и соработнички кадар, чиј приоритет отсекогаш биле студентите. Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје е постојано е посветен на развојот на науката и новите достигнувања и нивно директно имплементирање во практиката, со што со правиме нашиот Факултет да биде креативно место за оспособување на стручен и научен кадар кој полесно ќе се вклучи во глобалниот пазар на трудот.



Технолошкиот развој во светот доведе до појава на многу нови професии, сепак производството на храна останува незаменлив дел од секојдневниот живот на луѓето. За да се занимавате со земјоделство и производство на квалитетна и безбедна храна, денес се потребни напредни мултидисциплинарни знаења, знаења кои секојдневно се збогатуваат, бидејќи земјоделско-прехранбениот сектор е опремен со најсовремени технички средства, софистицирана опрема, високи технологии, а сето тоа како резултат на интензивни вложувања во развојот на науката, која треба да ги постигне милениумските цели за надминување на гладот во светот.

Да се биде земјоделски инженер значи да можете да имате директно влијание врз решавањето на проблемите и учествувате во донесувањето на одлуките со кои ќе влијаате врз подобрување на многу актуелни прашања на глобално ниво: гладот, сиромаштијата, зачувување на животната средина, предизвиците од влијанијата на климатските промени во производството на храна, итн.



ЗОШТО ДА СТУДИРАТЕ НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ЗЕМЈОДЕЛСКИ НАУКИ И ХРАНА?

Земјоделско-прехранбениот сектор имал и секогаш ќе има сигурен развој и перспектива. Голем дел од инвестициите се насочуваат токму во овој сектор, и истиот е директно поддржан и од државата преку разни мерки за субвенционирање. Затоа, обезбедувањето на стручен кадар од оваа област и понатаму ќе биде важен процес во развојот на овој за државата важен сектор. Станува збор за една од најблагородните и најхуманите професии, професија од која се очекува да влијае во обезбедување на населението со доволни количества на безбедна храна, со цел опстанок на човештвото, што од друга страна ја прави поразлична од другите и има интернационално значење.

Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје целосно е посветен на својата основна задача и мисија, како студентите да ги постигнат највисоките академски стандарди преку стекнување на знаења и компетенции од најновите научни достигнувања, а кои се во интерес на развојот на современ земјоделско-прехранбен сектор, согласно основните цели за развој на нашата држава.

Наставно-образовната дејност на Факултетот се изведува на 9 студиски програми на прв циклус студии, 8 студиски програми со преку 40 модули на втор циклус (магистерски студии) и 6 студиски програми на трет циклус студии



(докторски студии). Наставата на сите три циклуси на студии се реализира согласно Европскиот кредит-трансфер систем, а Факултетот е меѓу првите институции во нашата држава кој во 2002 година започна со болоњските реформи. Сите студиски програми имаат свои специфичности во однос на наставните програми, а согласно на тоа се изградува стручен профил кој има свое место на пазарот на трудот, со стекнати вештини и карактеристични способности.

На прв циклус студии, студентите имаат можност да ги изучуваат студиски програми по: **АГРОЕКОНОМИКА, АНИМАЛНА БИОТЕХНОЛОГИЈА, ЕКО-ЗЕМЈОДЕЛСТВО, ЗАШТИТА НА РАСТЕНИЈАТА - ФИТОМЕДИЦИНА, КВАЛИТЕТ И БЕЗБЕДНОСТ НА ХРАНА, ОВОШТАРСТВО, ЛОЗАРСТВО И ВИНАРСТВО** со модули: Овощарство со лозарство и Лозарство и винарство, **ПОЛЕДЕЛСТВО, ПРЕРАБОТКА НА ЗЕМЈОДЕЛСКИ ПРОИЗВОДИ И ХОРТИКУЛТУРА** со модули: Градинарство и цвекарство и Хортикултура.

Ве очекуваме!

Производство на патл



Пишуваат: Проф. д-р Звезда Богевска, Проф. д-р Маргарита Давитковска

За консумација се користи само плодот, во незрела состојба. Се консумира во зготвена и конзервирана состојба. Основна компонента на хранливиот квалитет е содржината на јаглени хидрати (гликоза), минерални материји (фосфор, магнезиум, железо, калциум), витамини (витамин С, В1) гликоалкалоиди (соланин- содржан во целото растение, но најмногу во зрелите плодови). Сокот на свежите и готвените плодови на патлицанот има високо фитонцидно дејство. Патлицанот води потекло од тропските региони на Индија. Плодот е најчесто крушковидно-овален, но може да биде и сферичен до изразито издолжен.

Патлицанот, во споредба со останатите видови од оваа фамилија, има највисоки барања во поглед на топлината. Поникнува на минимална температура од 13°C, со оптимална од 25°C. Оптималната температура за раст на вегетативните органи е околу 28°C, заобразување на генеративните органи околу 26°C. Престанува со раст и развиток на температура под 10°C, угинува на 0,5 °C, критична максимална температура за патлицанот е над 35°C. Патлицанот е растение на краток ден. Од големо значење е сумарната светлина во текот на вегетацијата, односно реагира позитивно на висок интензитет на светлината. Во поглед на почвената влажност, патлицанот има поголеми барања. Во наши услови се одгледува со редовно наводнување. Критичен период е фазата на цветање кога

поради недостиг на вода може да дојде до отпаѓање на цветовите. За разлика од почвената влажност која треба да биде константна и околу 80% од ПВК, патлицанот има нешто помали барања во поглед на воздушната влажност (60-70%). Најдобри резултати се добиваат кога се одгледува на топли, длабоки, структурни, лесно-оцедни, плодни почви. Најдобро реагира на неутрални почви, но патлицанот успева и на благо-кисели (pH 5,5-6,0) до благо-алкални почви (pH 7,5-8,0). Во градинарски плодород доаѓа на прво место и не поднесува одгледување



иџан, модар патлиџан



во монокултура. Никогаш не смее да се одгледува на иста парцела веднаш после некоја друга култура од истата фамилија, а на исто место доаѓа дури после 4 години. Патлиџанот се произведува на отворен простор како рана или доцна култура и во сите облици на заштитен простор во текот на есента, зимата и пролета. Најчесто се произведува од расад. Техниката за производство на расад е иста како и за производство на пиперката и домотот. За раното нивско производство, сеидбата се изведува кон крајот на јануари и почетокот на февруари. Расадот се пикира кон почетокот на март во хранливи коцки или саксии. Расадот на патлиџанот не поднесува „засушување“, кое кај расадот на другите култури се применува со цел за задржување на растот. При производство на ран расад, сеидбата е густа со 4-6 g/m² семе, а пикирањето е во фаза на отворени котиледони. За ова производство, патлиџанот се расадува од

првите денови на мај. За доцно производство на патлиџанот, сеидбата се изведува во втората половина на март со 2-2,5 g/m² семе. Растенијата се садат по 50-60 дена од никнувањето. Садењето се одвива во редови на растојание 60-80 x 35-40 cm, што зависи од бујноста на сортата. Пред или истовремено со садењето, можат да се сеат растенија „кулиси“ (пченка, сирак) со ширина на појасот од 1-2 m. Поволните микроклиматски услови во кулисите позитивно влијаат врз растот и развитокот на патлиџанот. За доцно производство, садењето се изведува кога температурата на почвата е околу 20°C, најчесто во втората половина на мај, на растојание 60-80 x 40-45 cm. Освен на рамна површина, садењето може да биде на гредици со растојание помеѓу редовите од 40-45 cm (2 реда на гредица). Во нивското производство, патлиџанот може да се произведе и со директна сеидба. Меѓутоа, успехот на производството

зависи од климатските услови и од должината на безмразниот период. Дозревањето на плодовите е за 2-3 недели подоцна во споредба со производството од расад. На многу добро подготвена почва, при температура на почвата од 15°C (крај на април и првите денови на мај), се сеат 1,5-2,5 kg/ha семе на растојание меѓу редовите од 60-80 cm и во редот околу 30 cm (прецизно растојание се постигнува и со прередување). Во текот на вегетација редовно се применува наводнување, прихранување и заштита од болести и штетници. Бербата на патлиџанот почнува кога плодовите ќе добијат типични сортни обележја (форма, боја и сјај), односно 60-70 дена од садење и во почетокот се одвива на секои 7-10 дена, а подоцна на секои 4-5 дена. Бербата треба да се изведе со ножици, со цел растенијата да не се оштетат. Приносот зависи од начинот на производство и најчесто се движи од 5 до 12 kg плодови на m². ●

Пишува: Деспина Крстевска

Леќата е исклучително богата со белковини поради што е одлична замена за месо-то. Зрното е богато со магнезиум, железо, фосфор, калиум, цинк, витамин Б1 и Б9 поради што е барана намирница, а за нејзино конзумирање потребна е пократка термичка обработка. Полесно е сварлива од гравот, но содржината на потребни состојки од околу 25% протеини и до 60% јагленхидрати. Може да се одгледува во плодород а добра предкултура е компирот, сака благо кисели почви со РН од 6 до 6,5. Должината на вегетација на раните култивирани видови е 80-110 дена, а на доцните 125-189 дена.

Одгледување на леќа

Стеблото е разгрнето, и високо 14-40cm. Листовите се парно перјести со 4-7 пара овални лиски. Леќата е растение за топла клима и е осетлива на ниски температури и на благ мраз настрадава. Минималната температура на никнување изнесува 15°C, а оптималната е 18-21°C. При температура од 24°C и умерена влажност на воздухот и тлото, леќата има најдобар раст и развој. На иста површина, леќата не е препорачливо да се засадува пред 4-5 години да поминат. При обработка на тлото се препорачува орање до 30cm длабочина и површинскиот слој мора да биде добро иситнет, бидејќи леќата се сее многу плитко.

Азотните ѓубрива се употребуваат во мали количини, но при оплодувањето најдобро е да се додаде 500 до 600kg NPK 7-14-21 или 8-16-24.

Леќата се сее во доцна пролет, кога проаѓа опасноста од мраз. Се сее со механизано производство, со оддалеченост на редовите од 17,5-30cm со 65-90kg семе. Се врши берба кога мешунките во долниот дел се потполно зрели или двофазно, кога мешунките пожолтуваат, а оние долните се уште поцврсти. После жетвата, семето на леќата нормално има зголемена содржина на вода, па пред да се складира, потребно е да се исуши по 14% вода.



Приносот од леќата е многу варијабилен, но зависи од култивираниот вид и условите при кои се одгледува може да биде од 340-1500kg/ha.



Топлотните бранови и нивното влијание врз земјоделските култури

Пишува: Ангелко Ангелески, советник за агрометеорологија при УХМР Скопје

Временските услови ова лето по многу карактеристики ќе останат забележани во агрометеорологијата, а со тоа и во земјоделството и земјоделското производство. Екстремно долгиот период со надпросечни температури на воздухот, големите варијации

на температурите, отсуството на врнежи и ниската релативна влажност на воздухот, како резултат на овие вредности, ја надополнуваат непријатната слика во која треба и егзистираат земјоделските култури, кои се најизложени на надворешните влијанија и заради нивна-

та поврзаност со почвата и заради нивната немоќ да се прилагодат кон вакви временски непогоди, заради што потребна им е помош од страна на земјоделскиот производител, кој, исто така во еднаква состојба станува и немоќен да одговори на сите овие барања.



Екстремните максимални температури не ги надминаа апсолутните вредности измерени во досегашниот организиран метеоролошки систем во Републиката, како оние измерени во Демир Кпаија 45,7 °C на 24.07.2007 или 45,3 °C во Гевгелија на истиот ден, впрочем до овој период тоа е и најтоплиот ден кој се јавува на многу мерни места, особено во јужните и централните делови од Републиката. Просечните, месечните максимални вредности за јули месец, па и првата половина од август месец иако не го надминаа апсолутниот максимум, сепак остануваат забележани во Гевгелија 29,1 °C како средномесечна максимална за јули месец, или измерена максимална температура во Гевгелија на 29-ти јули со вредност од 43,3 °C.





►► Топлотниот бран кој ја зафати Републиката кон крајот на јули и почетокот на август се почувствува на целата територија од Републиката, секако со различен интензитет и со различно времетраење, но битно е да се напомене дека истиот траеше во просек околу 10-тина дена, или до средината на август оваа бројка се зголеми дополнително. Најкраток беше во Беровскиот регион само 6 дена, но со оглед на организираноста на земјоделското производство во тој регион, видот и културите кои се застапени, како и останатите временски услови, некако се вклопуваат во целокупната ситуација. Тропските ноки, нивната застапеност и зачестеност се она што побудува интерес и во агрометеорологијата и воопшто кај производителите, а тоа е што оваа година е надминат максималниот историски број од 15 дена за јули месец, така што во Гевгелија се забележани 21 дена во Штип 9, што претставуваат апсолутно надпросечни вредности. Тропска ноќ се смета нокта кога температурата на воздухот не се спушта под 20 °C. Врнежите, како еден од најбитните фактори во производството, за кои се врзани и температурата на воздухот ирелативната влажност на воздухот, во овој период од лето-

то се далеку пониски од просечните, или воопшто ги немаше, особено во земјоделските региони каде истите беа и најпотребни. Ако вообичаено во Гевгелија во просечниот период од 30 години паѓале во јули 30,2 л/м² оваа година паднале 1,1 л/м², додека во останатите мерни места иако има забележано врнежи, истите беа добиени од нестабилност и од локален карактер, кои не гарантираат дека истите ги имаме на целата територија, која ја покрива мерното место. Општа е констатацијата дека сите врнежи за јули месец се подпросечни, особено во третата декада од месецот и првата половина од август месец, кога во суштина и не се забележани воопшто врнежи.

Видно е дека нешто се случува со временските услови, ако ги спомеме климатските промени, како причина за ова што се случува над нас, можеби зборот е недоволен да ги опише овие состојби, премногу е комерцијализиран, преупотребуван и недовољно моќен да го смири земјоделскиот производител, за да се соочи со овој проблем. Што треба да направи истиот во една ваква состојба, препораката би била наводнување на културите, но тука сејавува и друг проблем, недоста-



токот на вода во акумулациите и ниското ниво на подземните води, проблем кој се провлекува години наназад, кога капацитетот на акумулациите не се исполнува, кога врнежите се нерамномерно распоредени, во одредени периоди обилни за кратко време, кои не се слеваат целосно во акумулациите, а тоа претставува трајно изгубена вода, одлеана во речните корита кои не ја акумулираат таквата вода, односно речни корита на кои не се изградени брани, за жал таква е и реката Вардар, како наш најголем водотек. Наводнувањето, особено она штедливото со системот „капка по капка“, кога и потрошувачката на вода се намалува а ефектот од наводнување се постигнува, но не во секој сегмент, така релативната влажност во воздухот останува ниска, а за нормалното функционирање на растителниот организам потребна им е и ваква влага, која во овој момент ја немаат во доволни количества. Дали има излез од ваквата состојба, одговорите треба да се бараат во размена на искуства, дијалози, што е она што може да се промени во производството, ако веќе не можеме да влијаеме на временските услови, дали тоа е промена на сортиментот, промена на видовите, интродуирање на нови видови, по издржливи и поадаптибилни на вакви временски услови, бидејќи сепак со овој проблем не сме засеганати само ние туку поширокиот регион во опкружувањето. ●



КРОТОЛАРИЈА –SANNEMP сидерално и фуражно растение

Кротоларијата потекнува од Индија и Пакистан каде се одгледува за зелено ѓубрење, како храна за стоката и за производство на влакно за ткаенини и др.употреби

Пишува: Ванчо Захариев,
дипл.земј.инж.

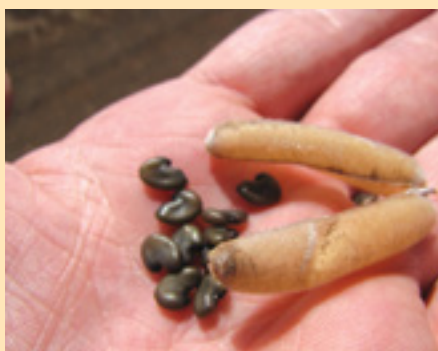
Кротоларијата –*Crotalaria juncea* пошироко прифатена под името Sun Hemp (прев. сончев коноп) е, едногодишно грмушкато тревно растение од фамилијата на мешункастите (Fabaceae), кое развива брадест коренов систем и достигнува раст во височина од 1-4 метри.

Потекнува од Индија и Пакистан каде се одгледува за зелено ѓубрење, како храна за стоката и за производство на влакно за ткаенини и други употреби. Во САД значајност му е дадена како покривна култура за зелено ѓубриво во текот на летните вегетативни месеци, во јужните топли и суви краеве.

Сончевиот коноп е разгрането растение со ребрасти цилиндрични стебла дебели до 2 см. Листовите се расположени спирално по стеблата, со издолжена или елипсовидна форма, долги од 4-13 см. и широки од 0,5 до 3 см.

Плодот е цилиндрична мешунка во зрела состојба со светлокафеава боја, долга од 2,5 – 6 см. и со 6-12 срцевидни сиво до црно – кафеави плодови со дијаметар од 4-6 мм. Формира променлива количина на семе со околу 25000 броја во кг.маса. Досега ова растение важи за најотпорно и најбрзорастечко сидерално растение во услови на суша. Успева во услови каде врнежите се едвај 200 мм. годишно и на разни типови на почви со вредности на PH5-8, но под услов да се добро дренирани и помалку засолени.

Растението формира голема надземна и подземна растителна маса и како и другите растенија од фамилијата на мешункастите, се одликува со азотофиксаторност и е способно да остави околу 3 тона свежа растителна маса и 9-12 кг. чист азот по декар, постигнувајќи го сето тоа за 60 -90 дена од денот на сеидбата. Растението покрај завидното облагородувачко дејство врз почвата, е и ценета храна за стоката бидејќи лисната маса му содржи до 30% протеини и растителни влакна.



Се користи како ценета храна за ситна и крупна стока, но поради содржината на одредени хемиски состојки се дава подсушена и со учество не повеќе на истата од 45% од целодневната дажба по животното. Кај нас актуелноста и интересот кон ова растение треба да произлезе од погоре опишаните негови особености кои се повеќе од добродојдени за нашата производна агро-еколошка реалност окарактеризирана со практика на еднокултурно одгледување, деградирани како од хемиски, така и од физички аспект почви, со се повеќе сушни вегетативни периоди и непредвидливи временски прилики. Оваа култура може да повлијае нештата кај нас да се променат во позитивна насока посебно во одгледувањето на жита и некои индустриски култури за кои е карактеристична еднокултурна или едно-фамилијна последователна застапеност во одгледувањето.

Сето ова, оваа култура може да го прекине со нејзино вметнување како сама или во смеска со други култури одгледувана веднаш по жетвата на било кое од вообичаено одгледуваните жита или индустриски култури, со што ќе се овозможи продукција на храна за животните, облагородување на почвата за краток период и овозможување на истата да прими повторно вегетација на следна житна или некоја индустриска есенска култура.

Кротоларијата може да биде сеана по вообичаена шема на подготовка на почвата за сеидба, во редови или распрснато, или пак со специјални сеалки за директна и стрип сеидба. Сеидбата се одвива од мај до јули во зависност која е предходната култура (пченица, јачмен, маслодајна репа, овес и др.) и времето на ослободување на површината од истата.

Може да се сее во смесен посев за зелена или сува храна за стоката во комбинација, со сорго, суданка, овес, хелда во количина од 0,5 -0,7 кг. на декар, за зелена и сува храна за стоката во чист посев во количина од 3,5 -4 кг./декар и како покривна сидерална (за зелено ѓубриво) во чист самостоен посев во количина од 2 кг/декар.

Почвата треба да биде добро подготвена без присуство на плевели. Се сее на растојание меѓу редовите од 15 см. и на длабочина до 2,5 см. Ако се користи за добивање на влакно се сее на меѓуредово растојание од 0,5 м. – 1 м.

Доколку ја има потребната влага растенијата никнат за три дена. Развојот се одвива забрзано со потискање на плевелите и покривање на површината од истата за многу кратко време. Некакви посебни грижи во текот на вегетирањето не се потребни.

Кога културата е наменета за зелено ѓубрење истата се заорува во период на цветање кога се уште растението има помекка конзистенција и полесно и побрзо може да се распадне во почвата. ●

„МИКРОЕКО“ решение за макропроблемите во земјоделството и животната средина

Линданот е органохлорен пестицид кој од страна на IARC (International Agency for Research on Cancer), во јуни 2015 год. е класифициран како канцерогена супстанца од категорија 1. Во 2009 година линданот и два од неговите изомери беа вклучени во Стокхолмската конвенција за неразградливи органски загадувачи (POPs), со цел да се постигне глобална елиминација на овие супстанции.

Според податоците на POPs канцеларијата при МЖСПП, во 1999 г., потрошувачката на пестициди во земјоделството била 462 t годишно. Но, тогаш не биле забранети за употреба дел од пестицидите кои во моментот се на листата на Стокхолмската Конвенција. Со оглед на количините на пестициди кои се користеле во минатото, од 1950-1999 г., а особено во седумдесетите години на минатот век, а имајќи ја предвид нивната перзистентност, се очекува дека голем процент од површините на почвите има одредено загадување со овие супстанции.

Заштитата на животната средина е императив на работењето на „Фармаhem“ ДООЕЛ. Работејќи во таа насока, со поддршка од страна на Фондот за иновации и технолошки развој, во моментот го реализираме пилот проектот „МИКРОЕКО“ - иновативна технологија со примена на аеробни микроорганизми до помалку пестициди во почвите.



Во рамки на проектот паралелно се развиваат иновативен производ и услуга, од кои најголем бенефит ќе имаат земјоделците кои поседуваат земјоделски обработливи површини, а особено регистрираните производители на органска храна во С. Македонија. Тие ќе најдат примена и во заштитата на животната средина на секое место каде има информации дека во минатото прекумерно се користеле органохлорни пестициди. Во трудот на авторот Капац од 1975 год. има податоци дека дури и во високите планински пасишта од источна, јужна и западна Македонија се користеле пестициди од кои линданот бил застапен со 21%.

Производот за биоремедијација на загадени почви со прочистување на линданот и други пестициди, кој во моментот е во фаза на развој, ќе биде патентиран кон крај на 2021 г. Со него ќе се третираат пониските концентрации, со потполно природен препарат изработен од аеробни гранулирани автохтони микроорганизми, екстрахирани од самата почва која се третира. Производот ќе биде изработен со zero discharge технологија која нема да ја загадува животната средина. Предноста е што е еколошки прифатлив tailor made производ, значително поефтин во однос на познатите физичко-хемиски технологии за ремедијација на почвата, но и безбеден за аплицирање на обработливите површини. Во моментот, првичните лабораториски испитувања покажаа ветувачки резултати и физиолошка предност на изолатите од нативни микроорганизми во споредба со комерцијално – достапните производи на пазарот.



Вториот дел е услуга на Фармаhem Лабораторија за животна средина, акредитирана лабораторија според ISO 17025, која ќе помогне во следење на концентрациите на пестициди при аплицирање на производот, што е предмет на научноистражувачката работа во проектот „МИКРОЕКО“. Со поддршка на Фондот за иновации и технолошки развој, се набави соодветна опрема и Фармаhem Лабораторија за животна средина стана единствена лабораторија во С. Македонија со акредитирани методи за земање и анализа на пестицидот линдан и неговите изомери во почва. Досега, сите вакви анализи на почва се правени во акредитирани лаборатории надвор од нашата држава.



Со реализација на проектот „МИКРОЕКО“ на „Фармаhem“ ДООЕЛ, ќе се придонесе за решавање на горливиот проблем со загадувањето на почвите, а со тоа индиректно и подземните и површински води, воздухот, како и земјоделските производи кои директно влијаат врз здравјето на луѓето. Резултатите на овој проект индиректно ќе доведат и до подигање на јавната свест за состојбата со животната средина.



**Лабораторија за
животна средина**

+389 220 50 648
ekolab@farmahem.com.mk
farmahem.com.mk

Дуња (*Cydonia oblonga*) овошје за преработка

Пишува: Проф. д-р Виолета Димовска



Сл. 1: Вранска дуња

Дуњата е овошје кое се одгледува повеќе од 4000 години. Потекнува од Кавказ, од каде што се шири на исток и југ (до Мала Азија), и оттаму до античка Грција. Дуњата беше префрлена од Грција во Рим (пред почетокот на нашата ера), а потоа и во европските земји.

Плодовите од дуња ретко се користат за свежа консумација, но најчесто се преработуваат во слатка, компоти, желе, џем и сок. Причина за ова е вкусот и хемискиот состав на овошјето. Плодовите од дуња имаат трпкаво кисел вкус (поради содржината на поголема количина танини) и поголема цврстина поради присуството на многу камени клетки (повисока содржина на целулоза).

За разлика од малата потрошувачка на ова овошје како трпезно, индустријата за преработка на дуња е исклучително ценета поради високата биолошка вредност на овошјето, односно многу поволниот хемиски состав за различни видови преработка. Особено е погоден за производство на желе, поради големата количина пектин (1,97-3.25%).

Овошјето е богато со јаглехидрати (шеќери - 7-15%), со поголема содржина на моносахариди (гликоза и фруктоза - до 11%). Органските киселини се движат во границите од 0.35 до 1.85%, кои на овошјето му даваат специфична арома и освежителен вкус. Содржи танини од 0.08 до 1.14%, и минерални материи од 0.4 до 0.9%.

Што се ви е потребно да направите слатко од дуњи?

- 1 kg дуњи
- 850 g шеќер
- 200 ml вода
- свежо цеден лимон (1/2 лимон)
- 1 супена лажица лимонска киселина
- 1 l вода

ПОСТАПКА:

1. Во 1 l ладна вода ставете 1 супена лажица лимонска киселина.

2. Измијте ги дуњите и добро исчистете ги од нежните влакненца (мов) од површината на плодот (дуња). Изрендajte ги на крупната страна од рендето во садот со вода и лимонска киселина, со цел да се задржи светло-жолтата боја на плодот.

3. Во поширока тава ставете 850 g шеќер и 200 ml вода да зоврие. По 5-10 минути исцедете ги изренданите дуњи и ставете ги во сирупот да се готват на силен оган. Додека се готви слатко само повремено протресете ја шerpата и додате го сокот од исцедениот лимон. Се вари 15-20 минути. Кога густината на сирупот е потенка од мед слаткото е готово. Пожелно е веднаш да се собере во чисти стаклени тегли и да се затварат со метални капачиња.

За да бидеме сигурни дека слаткото нема да се расипе, а и да може да се чува подолго време пожелно е теглите да се пастеризираат.

Пастеризација е процес во кој полните тегли се загреваат во сад со вода или во рерна.

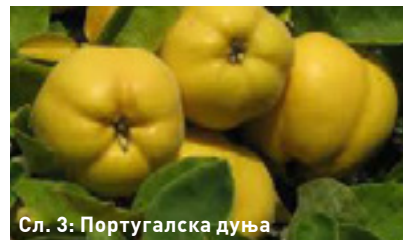
За рамномерна пастеризација, теглите мора да бидат со иста големина и наполнети 2 cm под работ на теглата.

На овој начин, микроорганизмите се уништуваат, а теглата е херметички затворена за време на загревањето. Температурата на која се врши пастеризација е во границите од 70°C до 90°C во времетраење од 45 минути.

На здравје.



Сл. 2: Лесковачка дуња



Сл. 3: Португалска дуња

Плодот од дуња е богат со витамини, пред сè: каротин (71-112 mg%), (0.03-0.38 mg%), Б2 (0.01-0.05 mg%), Б3, ПП (1.60, 0.48 mg%), помалку витамин Б6, витамин Ц (10-17 mg%) и други соединенија.

Овој хемиски состав ја одредува хранливата, профилактичката и терапевтската вредност на плодот дуња.

Развојот и напредокот на преработувачката индустрија има влијание и се посветува се повеќе и повеќе внимание на дуњата. Се подигнуваат нови насади, се создаваат нови, подобри (попродуктивни и поотпорни) сорти и се подобрува технологијата на одгледување. Меѓутоа, кај нас дуњата се уште не е застапена во плантажно производство туку само на мали површини и како поединечни стебла во други овошни насади или во дворови.

Бара многу мала заштита и поединствена е за одгледување со што одговара за органско производство.

Дуњата е овошен вид за преработка, а во регионот (посебно соседна Србија) се произведува и високоценета ракија од дуња позната како «Дуњовача».

Најзастапени сорти кај нас и во регионот се: Вранска дуња (сл.1), Лесковачка дуња (сл.2) и Португалска дуња (сл.3).

ДОМАШНО ПРОИЗВОДСТВО со проверен квалитет

Пишуваат: Јасмина Бошевска и
Искра Коровешовска

Крајот на летото за земјоделците е исполнет со многу, многу работа на полињата. Полната агенда на активности, наспроти климатските услови кои создадоа безброј предизвици со кои се борат земјоделците, наметна поинакво и набиено темпо на работа за земјоделците. „Стани си утре порано, дојди си вечер подоцна. Наутро радост понеси, навечер тага донеси“. Денови ли се – денови, аргатски маки големи!“, велеше Кочо Рацин, а, се уште и ден – денес е така. И покрај сите предизвици со кои се соочуваат македонските земјоделци (климатски промени, ниски откупни цени, мал пазар), земјоделците си ја работат земјата. Предизвиците и не би биле така тешки за поднесување и решавање, доколку условите за работа и добивката која на крајот ја заслужуваат земјоделците, би биле регулирани во поинаква насока, со инванзивна, континуирана, силна стратешка поддршка на земјоделците, од сите државни институции. Сепак, наспроти државните институции, има тела во државата како што е Националната федерација на фармери, кои се силна поддршка на земјоделците и во рамките на своите можности, поставува платформи кои ги помагаат земјоделците и нивните активности. Еден од најсвежите проекти кои ги имплементира НФФ е поставувањето на он-лајн платформата www.efarm.mk. за поддршка на продажба на земјоделски производи, како продолжение на кампањата „Купувајте домашни земјоделски производи“. Платформата е подготвена во рамките на проектот „Поддршка за on-line продажба на земјоделците и јакнење на гласот на жените од руралните средини“, поддржан од проектот „Поддршка на диверзификацијата на економските активности во рурални подрачја на Југоисточна Европа (SEDRA)“ финансиран од BMZ и имплементиран од GIZ и SWG RRD. Сега, љубителите на македонските традиционални производи, можат на едноставен начин да ги обезбедат на својата трпеза или да се информираат за македонските земјоделци и нивните производи. Во прилог ви презентираме пет интересни приказни кои се дел од платформата www.efarm.mk.

УБАВИНАТА НА ТРАДИЦИОНАЛНИТЕ ДОМАШНИ СЛАТКА, МАРМАЛАДИ, КОМПОТИ

На околу 1000 метри надморска височина, во пазувите на Баба планина се наоѓа преспанското село Арвати, каде жените произведуваат и подготвуваат различни овошни производи, набрани во недопрената природа на планината. Жените од Арвати прават и џемле, баклава, ликери од вишна, но и ракија од дренки, зелени ореви, дуња, а прават и секаков тип на зимница. Од нив може да си набавите сушени и во прав печурки, вргањ, изработуваат и креми од невен, кокосово масло и восок, кантарионово масло со восок. Секаков вид на домашни слатка од дива цреша, шипинки, смоква, прават домаќинките од тука.

Руменка Димовска е една од нив, а освен набројаните, таа подготвува мармалади, ликери, чаеви од планинско оригано, и секакви други лековити билки. И во камен да посадиш ќе никне – е старата народна за производството на јаболко во ресенско. Брендот на Ресен-јаболкото, е основната гранка во производството на Румена, но, оваа златна земја раѓа се, вели Румена, така што во палетата на производи на Румена ќе најдете и круши, дуњи, цреши, шумски плодови. Дел од производството на овошје оди на откуп, но, дел Румена ги посветува на традиционалните изворни рецепти и на тој



начин ги чува и пренесува „од колена на колена“. Руменка прави производи од јаболка (вклучително и печиво со јаболка), сокови од дуња и од автохтони боровинки. Тоа се производи кои ги чуваат мирисот и чистината на недопрената природа во кои е запишан кодот на традицијата. Во домот на Румена ќе ве пречекаат домаќински со чашка ракија од дренки, сок од дуњи, шумски плодови, пита, џемлење, вргањ, печени на жар.

ВКУСОТ НА НАШЕТО ОВЧО СИРЕЊЕ, КАШКАВАЛ, УРДА ПОВРЗАНО СО ПЛАНИНАРСКА АВАНТУРА

Минувајќи попотно или намерно накај Маврово, окото ќе ви го открадне недопрената природа како од приказните. Крајоликот забелеан од стадо овци и звуците на јагниња, свонци, клопотарци, лаежот на чуварите шарпланинци, само го надополнува волшебниот момент кој го нуди природата. Таму, во с. Бродец во регионот на Кораб, Маврово, Симе Софрониевски од Гостивар заедно со своето семејство работи една од можеби најтешките земјоделски професии. Чува 3000 овци, и годишно произведува околу 15 тони овчо бело

сирење, овчи кашкавал, кисело млеко и овча урда, произведени од 100% овчо млеко без никакви додатоци. Цената на еден килограм овчо сирење е 280-290 денари/кг, кашкавалот 700 ден/кг, а урдата 100-120 ден./кг. Стадото на Симе Софрониевски од Јуни до крајот на Ноември е на мавровските пасишта, а од Ноември до Мај ги носи во Свети Николе. Во големите сушни денови, стадото го преселува во повисоките предели на Маврово, каде што е другото бачило на надморска височина од 1800 м. Производството на си-



МАЏУН-ИАКО ВИСОКОКАЛИТЕТЕН ТРАДИЦИОНАЛЕН ПРОИЗВОД, ПЛАСМАНОТ Е УШТЕ ПРОБЛЕМ

Лозовите насади, грозјето со својата природна „слаткоречивост“ ги плени производителите и благодарение на нивната идеја, макотрпна работа, чувство за чување на традицијата пренесувана со генерации, на трпезата ни ги презентираат најубавите производи произлезени од природата и традицијата. Маџунот на Љубица Митрова е изложен и во реновираниот репрезентативен објект „Винска куќа“ во Кавадарци, каде што посетителите имаат можност да дегустираат, да го доловат вкусот на овој уникатен производ од традицијата. Маџунот на Љубица можете да го набавите и во продавничката ДП Дивинум маџун, и секако, можете да го порачате он-лајн преку платформата www.efam.mk.



рење од година во година е различно и зависи од климатските услови. Оваа година е сушна и има помал капацитет на производство, кажува Симе. Едно од горливите проблеми со кои се соочува Симе во својот бизнис, се условите за работа-инфраструктура, нема пат до другото трло (само 2 километри), и тоа е макотрпна работа на пренесување на материјалите за работа со коњи. Но, за сметка на тежината која ја носи овчарскиот живот, производството на млечни производи, тој си приуштува милион волшебни моменти од природата и го пренесува семејниот овчарски занает кое постои веќе пет генерации. Бачилото на Симе го посетуваат гости, најчесто странци. Минатото лето го посетиле планинари од Чешка и кампувале пет дена во кругот на бачилото. Добредојдени се сите кои имаат желба да доловат неколку мигови од овчарскиот живот, поканува Симе, да погледат некое јагне, да скршите лав-муабет со овчарите за овчарските приказни/студии, мразови, невремиња, за овците и нивниот табие, за Шарковци чуварите и волците. Изворно да го погледнете процесот на правење на сирење и да понесете со себе спомени кои не се забораваат.

АРОНИЈА-БОРЕЦОТ ПРОТИВ КОВИД 19

Каде и да стапнеш низ македонските планински села, краеве, ќе ја почувствувате недопрената природа, миризлива, полна со плодови. Под планините на Пелистер, во с. Лера, во полињата на Дени Павловски, оддалеку ќе го почувствувате мирисот на аронија. Ем прошетка во природа, ем полна кошничка со аронија. Луѓето доаѓаат во полето на Дени и директно купуваат аронија од која прават слатко, сок, џем. Цената на еден кг. аронија е 80 -100 денари, зависно од количината која се купува. Дени произведува аронија околу 10 тони годишно и вели дека иако е тежок земјоделскиот живот, сепак допирот со природата и земјата која раѓа, е посебен дел од неговиот живот. „Вложив доволно во овој бизнис, иако малку тони вадам, сепак делото е важно“, вели Дени. Соработува со фирми кои изработуваат сок. За преработка на сок Дени има идеја да го прошири производството на аронија. Со короната, оваа култура стана многу популарна, барана, бидејќи има одлични параметри на здраво овошје, вели Дени. Дени ги поканува сите заинтересирани љубители на аронија, добредојдени се гостите од каде и да се да се информираат, да дегустираат или да купат изворно тукушто набрано од полето.



КОШНИЦА ПОЛНА СВЕЖ ЗЕЛЕНЧУК

Во с. Јосифово-Валандово, се раѓаат високо квалитетни земјоделски култури полни со здравје. Семејството на Елизабета Филова, произведува и продава зелкови култури (пролетна зелка, зимска зелка, карфиол, брокула и прокељ, марула ајсберг, а во последните 7-8 години и калинка, јапонски јаболка). На површина од 15 хектари земја, нивниот семеен агробизнис постои повеќе од дваесет години, а претходно земјата негувана низ генерации. Земјата облагородува, дава живот, нуди егзистенција, и иако низ многу премрежија во работата, семејството Филови го чува и работи овој семеен занает. Нивните производи ги продаваат на големо на откупувачи. На крајот, овие производи се дистрибуираат низ пазарите, маркетите, за извоз... „Цена-та на сиот зеленчук варира, трговци-



те се тие кои ја симнуваат. Цената на зелката оваа година од 10 ден. се симна на 8 ден./кг. прокељот од 100 ден. се симна на 70ден/кг., што е апсолутно под секое ценовно ниво. Карфиолот се развлече од 60ден до 40 ден. Брокула чини 20-30 ден./кг., појаснува Елизабета. Но, семејството Филови ги поканува и сите љубители на градинарското производство, да ги посетите нивните полиња, изворно да ја слушнат приказката за производство на благородните градинарски производи, да искусят уште некоја вештина, знаење која ја нуди земјата, да наберат и понесат кошничка здрави производи од нивните градини и незаборавно градинарско искуство.



Дрен-

перспективен вид

за интензивно овоштарство

треба да се одбере растресита и хумусна почва. Умерената клима е оптимална за негово одгледување, но успева и на подрачје кое е релативно топло и суво и каде што нема мразеви поради раното цветање. Отпорен е на ниски температури до -30°C , но не поднесува пролетни мразеви кои можат да го уништат целиот род. Расте до максимално 1500m надморска височина.

За разлика од другите овошни култури кои барат големи вложувања дренот е овошна култура која со скромни вложувања дава високи и редовни приноси.

Садниците на дренот се релативно ефтини. А немаат некои посебни барања во делот на подготовка на површините пред садењето. Најповолен е есенскиот период за садење на дренот пожелно е пред самото садење да се направи анализа на почвата за да се имаат во предвид хемиските параметри на почвата коишто треба да се додадат на поч-

Пишува: Деспина Крстевска

Дренот е идеален за култивирање на запустени земјишта. Како суровина има висока цена, споредено, еден килограм дрен е поскап од најголемиот број други овошни видови кои се одгледуваат кај нас. Преработките од дренот се едни од најскапите на пазарот како џемови и мармалади, соковите и сирупите се специфични и барани поради аромата, а истите можат да послужат и како база за добивање на други производи.

Дренот (*Cornus mas*) е вид на овошје од фамилијата на *Corneaceae*, од јужна Европа и југозападна Азија.

Се работи за средна до голема листопадна грмушка или мало дрво кое расте 5-10m во висина. Општа распространетост опфаќа на подрачјето на средна и јужна Европа, Мала Азија, Кавказ, Крим и југозападен Иран. Негови природни северни граници се Белгија и Германија.



Дренот е погоден за варовнички почви, но често може да се пронајде и на камени подрачја. Добро се прилагодува и на сиромашни земјишта, а доказ за тоа е успешно егзистирање на локалитети со лош квалитет и непристапни подрачја. На дренот не му одговараат песокливи почви и мочуришта, па затоа

вата при основната подготовка на земјиштето пред да се започне со садењето на насадот.

Пред садењето површините на кои се планира да се насади дренот се подготвуваат со длабоко орање и ископување на дупки со димензии 60x60cm. Потоа се аплицира 0,5- кг



редува крошната. На скратените гранки се развиваат нови вегетативни гранки кои се долги и витки и по три години на овие места се развиваат голем број на цветови – плодови.

Зимската резидба се извршува пред цветањето на дренот, а во континентални услови најдоцна до срединта на февруари. Резидбата треба да се прави на температура од над 5°C.



Бербата е најважна активност, кога плодовите се скоро созреани, многу лесно се берат, бидејќи дршката лесно се одвојува од гранката. Со оглед на фактот дека цветањето трае 1 до 10 денови и созревањето на плодовите е сукцесивно, што се изведува со тресење на гранките двапати седмично во посебни мрежи за берба. Дренот не трпи долг транспорт затоа што веднаш по бербатата треба да се излади во истечна вода и да се конзумира во свежа состојба или да се суши, замрзнува или да се преработува. Покрај плодовите дренот кои имаат многу добро документирани лековити својства (антиоксидансни, антиинфламаторни својства) со благотворно дејство на кардиоваскуларниот, гастроинтестиналниот и имунолошкиот ситем го прави дренот здрава и барана намирница. Исто така од плодовите на дренот може да се направат разни џемови, слатка, компоти, сокови но може да се добијат вино, ракија и разни ликери. Плодот и кората од дренот може да се користат како чај и лек против цревни болести. Од семките на плодите може да се добие мала количина масло кое може да се употребува во исхраната на луѓето. Додека мелените и пржените семки од дренот може да се користат како замена за кафе. ●

минерално ѓубриво на дното на дупката кое е резултат согласно на податоците од анализата на почвата и, дополнително, во секоја дупка се додава арско ѓубриво врз кое се натрупува мал слој земја за да не испарат хранливите материји и истото потребно е да одстои 20-30 дена до самото засадување. Садниците се садат на растојание од 6 по 4 метри. А на еден хектар треба да се насадат од 400 до 625 садници а приносот во полн род може да биде и до 20 тони од хектар. Во засадот, покрај калемениите растенија, треба да има и садници добиени од семе за подобро опрашување на дренот.

Ѓубрењето на насадот со дрен не треба да биде преобилно. Напролет во два наврати се аплицираат азотни ѓубрива, и тоа првото ѓубрење е во април, второто во мај, а третото е во фаза на интензивниот пораст на растението со ѓубрива на база на калиум. Треба да се напомене соодносот на РН факторот на земјиштето, доколку почвата е алкална се користат ѓубрива кои имаат кисела реакција.

Формата на круната на дренот може да се формира во облик на витко вретено, притоа треба да се води сметка за добар распоред на гранките без засенчување. За време на зимската резидба се про-



РОМАНОВСКА РАСА НА ОВЦИ

Пишува: Проф. д-р Никола Пациновски

ПОТЕКЛО НА РАСАТА

Романовската раса овци е создадена кон средината на 19-от век, по долината на реката Волга, во т.н. Јарославска област (регион Романово-Борисоглебск), или поточно во околината на денешен Тутаев, град во Русија. Поради тоа се смета и како автохтона руска раса на овци.

Од самиот почеток на создавање, руските селекционери, селекцијата ја насочиле кон избор на индивидуи кои потекнуваат од високо-плодни мајки (кои при прво јагнење давале не помалку од три јагниња), па, како последица на таквата неколкудецениска селекција е создадена романовската овца, која е убедливо најплодната раса овци во светот. Поради високата плодност, се дефинира како раса за производство на месо и кожи.

ЕКСТЕРИЕРНИ (ТЕЛЕСНИ) КАРАКТЕРИСТИКИ НА РАСАТА

Овците од романовската раса имаат средна големина. Живата маса се движи помеѓу 45-60 кг кај овци, и од 70-90 кг, кај овни. Доста е отпорна, без посебни барања кон исхраната и сместувањето, но за да го постигне максимумот при нејзиното производство, тие услови мора да бидат задоволени. Должината на опашката се движи од 10-15 см, со што оваа раса припаѓа во групата на краткоопашни раси. Висината на гребенот кај овците изнесува од 60-62см, додека кај овните од 64-65 см. Имаат доста цврста конституција, кратки нозе и доста ситни коски, поради кои лесно се јагнат.

Веднаш после јагнењето, јагнињата се доста витални и почнуваат да јадат друга храна (концентрирана и кабаста), од 5 до 7 дена возраст, што е нешто порано, во однос на јагнињата од другите раси.

При раѓање, јагнињата имаат потполно црна волна, со дозволени бели влакна на главата, нозете и врвот на опашката. Бели влакна на другите делови од телото, не е дозволено.

Просечната тежина на јагнињата на возраст од 90 дена се движи од 18-30кг, во зависност од условите на одгледување, додека на возраст од



8 до 9 месеци, во просек тежат околу 40 кг. Се одбиваат на возраст од околу 100 дена.

Волната кај оваа раса е груба, со сива боја, поради мешавина на црни осести и фини бели влакна. Овните околу вратот и на предниот дел од градите имаат грива од долги и црни осести влакна. Приносот на волна по овца изнесува 1,4 – 1,6 кг, додека кај овните од 2-3кг.

ПЛОДНОСТ

Просечната плодност на овците од романовската раса е околу 260% по јагнење (со просечна исхрана), а со одлична исхрана, плодноста изнесува и преку 400%, што значи дека од 100 овци во просек се добива од 260 до 400 јагниња при едно јагнење.

Покрај плодноста, една од позначајните карактеристики на оваа раса е



полицикличноста, што значи дека со подобрена исхрана, може по природен пат да се постигнат две јагнења годишно, односно едно јагнење на шест месеци. Кога овцата се јагне на шест месеци, во просек се добиваат од 4-6 јагниња по грло, што како бројка не може да ја постигне ниту една раса во светот.

Овците се парат 30 дена после јагнење, и според оваа карактеристика се речиси единствени во светот, од причини што на другите раси им треба најмалку 42 дена, за да го поминат т.н. пуерперален период, односно период за подготовка на репродуктивните органи за следно оплодување.

Романовската раса овци имаат нешто пократок период на гравидност (сјагност), од 143-145 дена, што влијае на постигнување јагнење, на секои 6 месеци.



Овен од романовската раса овци

Друга предност на оваа раса, е што овците полово созреваат доста рано. Младите грла, полово се зрели, веќе на возраст од 4-5 месеци. Вообичаено, женските грла, за првпат се пуштаат на овен, на возраст од околу 7-8 месеци, така да за прв пат се јагнат на возраст од 1 година. Уште при првото јагнење, просечната плодност е 2 јагниња по овца, а се случува добивање и на тројки и четворки при првото јагнење. Тројки и четворки најчесто се случува да се добијат кај елитни грла, кои се солидно хранети. Единечните јагниња се реткост.

Теоретски доколку секое јагне се тови до жива маса од 30кг, тоа значи од една овца може да се добијат од 120 до 180кг жива мера, јагнешко месо. Оваа количина на јагнешко месо, не може да ја достигне ниту една друга раса во светот.

ПРОИЗВОДСТВО НА МЛЕКО

Романовската раса овци има солиден потенцијал за производство на млеко. Просечната млечност за една лактација, изнесува 150-200 литри по овца, па овците успеваат да ги одгледат јагнињата во своето легло. За лактациски период од 100 дена, овците произведуваат 100-150 литри млеко, а рекордерките достигнуваат количина и до 200 литри. Поради високата плодност, релативно солидното производство на млеко, и одличната виталност, оваа раса е увезувана во повеќе европски и балкански земји, каде се користат за одгледување во чиста раса или пак за вкрстување со локалните раси. Во регионот ја има во Србија и Грција и може да се каже дека се постигнати различни резултати, во зависност од условите на одгледување.

ИСКУСТВА СО РОМАНОВСКАТА РАСА ОВЦИ ВО Р. МАКЕДОНИЈА

Романовската раса овци е увезена и во Р. Македонија и досега во државата постојат 2 фарми (Скопје и Куманово). Увозот е реализиран од Р. Чешка. Според информациите добиени од сопствениците, просечната плодност по овца изнесува околу 4,2 јагниња, додека за период од 90 дена, јагнињата достигнуваат тежина до 30 кг. Првите искуства говорат дека одгледувањето на оваа овца може да биде финансиски исплатливо, но за тоа е потребно да се обезбедат сите предуслови: до-

волно површини за производство на сопствена храна, солидни објекти за сместување, добри амбиентални услови, квалитетна работна рака, солидна здравствена заштита, обезбедување на доволна витаминско-минерална исхрана. Најголеми проблеми кои се јавувале на овие фарми, биле: немање доволно работна рака, појава на здравствени проблеми, кои кај домашните раси овци многу ретко се јавуваат и сл.

ПРЕДНОСТИ И НЕДОСТАТОЦИ НА ОВЦИ ОД РОМАНОВСКАТА РАСА

Предности:

- Многуплодна раса, речиси редовно дава 3-4 јагниња, при едно јагнење;
- Не е пребирлива за храна, па користа различни видови хранива;
- Има солидно производство на млеко;
- Добар мајчински инстинкт;
- Добар прираст кај јагнињата;



Стадо од романовската раса на паша

Недостатоци:

- За да се почне со одгледување на оваа раса, мора да се обезбедат неколку предуслови: потребна храна, соодветни амбиентални услови и солидна здравствена заштита;
- Кога се одгледува во области, надвор од матичното одгледувачко порачје, сепак се случуваат одредени отстапувања во производството, пред се заради одредени ефекти на аклиматизацијата;
- Отстапувања се случуваат во добивање помал број на јагниња, но и помало производство на млеко;
- Се случува и прирастот да е далеку помал од оној кој се спомнува во литературата;
- Причина за слабите производни резултати е и слабата исхраната, во споредба со онаа која се препорачува;
- Често се случува одредени овци да дават и помало количество на млеко, па јагнињата се дохрануваат со млеко во прав, со што дополнително се зголемуваат трошоците на фармата;
- Сето ова влијае на економската исплатливост и одржливост при одгледувањето на оваа раса, надвор од матичното одгледувачко порачје.



Соевите квасци и квалитетот на виното

Пишува: м-р Миле Костов

Виното им било познато на нашите предци од пред 100.000 години. Ги fascinирала магијата на ферментацијата: како од едно згмечено грозје вино-то ќе се направи само. Се развиле најекстравагантни идеи и теории за да ја објаснат неговата мистична природа. Техниките за правење вино биле подобрувани, но дури во 1857 Луј Пастер ја докажал улогата на квасците во овој волшебен процес чија основна цел е да се прет-

вори шеќерот во етанол, на начин на кој ќе се зачуваат природната арома и мирис на грозјето, а од друга страна да се произведат што помалку не-сакани споредни производи.

Историски гледано, ферментацијата на виното се случувала спонтанно, од дивите квасци присутни во грозјето и средината. Квасците се клетки во форма на јајце. Во оптимални услови, во медиум кој е богат со хранливи материи тие брзо се размножуваат.

Стилот на виното зависи од речиси неограничен број фактори во лозјето и во винаријата, но трите главни точки на добивање посакуван квалитет се грозјето, ферментацијата и зреењето на виното. Во ферментацијата покрај етанол и јаглероден диоксид, се произведуваат и голем број други метаболити во мала количина, но со големо влијание на карактерот на виното. Оттаму, еден од главните избори што ги прави винарот во поглед на ферментацијата е изборот на квасецот.



За целта на комерцијално производство на вино, во најголем дел од винарските визби во светот, како starter култури најчесто се применува родот *Saccharomyces*, а најважни видови во овој род се *segevisiae* и *bayanus*. Овие понатаму се класифицираат во соеви, кои се разликуваат според нивната толерантност на температура, pH, содржина на алкохол, сулфур диоксид и други инхибирачки фактори, и при создавање споредни производи и придонеси во поглед на арома на виното, различно однесување во поглед на динамиката на ферментацијата, флокулацијата, таложето кога ќе заврши ферментацијата и слично.

Во потрагата по разноликост на арома и вкус во нивните вина заради подобрување на стилот и зголемување на диференцијацијата на производот, добар дел од винарите прибегнуваат кон користење автохтони квасци. Доколку имате богато искуство, време и ресурси, можете да експериментирате. Предупредување: Спонтаните ферментации се карактеризираат со променлива прогресија на квасните видови. Ако видовите *Saccharomyces segevisiae*, кои се толерантни на алкохол, не се развијат, ферментацијата може да запре, правејќи го виното што ќе се добие слатко и неизбалансирано, со оцетна арома.

Во случај да сакате да добиете квалитетно вино кое може да го продадете, користете селектирани квасци од следните причини:

- Брзо почнување и завршување на ферментацијата, што овозможува подобра искористеност на садовите за ферментација;
- Предвидлива ферментација што може полесно да се контролира;
- Отсуство на несакани вкусови и мириси;
- Ефикасност во претворањето на шеќерот во алкохол, без да остане неферментиран шеќер (кога тоа е посакувано);
- Можност за создавање специфични и посакувани вкусови. Ова зајакнување на вкусовите е можно со производството на поголеми количини виши алкохоли и естри. Ова е корисно со неутрални сорти грозје, и ако е релативно краткорочно, поради тоа што естрите хидролизираат со тек на времето;



➤ Предвидлива флокулација под одредени услови.

И додека развојот и селекцијата на соеви квасци прилично напредна, дилемата при изборот за винарот е уште потешка. Комерцијалните квасци имаат и друга страна која најчесто останува скриена во истражувачките лаборатории. Затоа е неопходно истражување и експериментирање пред да се започне со поголемо производство.

Направивме мало истражување за ефектот на примена на неколку соеви квасци ферментирајќи изедначена гроздова каша вронец со комерцијално достапните соеви BP725, AWRI 796 и AWRI Zewii. Се покажа дека сојот на квасецот предизвикува значајни промени во гроздовата каша, модифицирајќи ја аромата, вкусот, чувството во устата, бојата и хемиските анализи на добиеното вино.

Хемиската анализа потврди дека BP 725 и AWRI 1503 даваат најдобра конверзија на шеќерот во етанол. BP 725 произведе најмалку испарливи киселини – 0,2 g/l, додека AWRI 796 произведе највисоки титрирливи киселини, што се должи на производството на сукинска киселина.

Во поглед на сензорните својства варијантата BP 725 даде вино опишано како зачинско и минерално, со тонови на пипер, овошна нота на капина и траги од земјени ноти; AWRI 796 доминантно овошна, со нагласена малина, вишна, слива и пријатно киселкаст финиш и Zewii вкус и мирис на квасец и овошни ноти на ситно зрнесто овошје, комплексна и интересна арома и вкус, но нетипична на вронец.

Сите квасци се покажаа издржливи на високи количини алкохол, и неоптимални температури на ферментација и ја довршија ферментацијата до крај, произведоа чисти

вина со ниски испарливи киселини (<0.3 g/l).

Цената на овие квасци на пазарот е 80-100% повисока од традиционалните квасци што ги користиме, но пресметано по шише од 750 ml, трошокот изнесува дел од евро центот. Дополнително со употребата на добар квасец има помала загуба преку талог (BP 725) и побрзо пуштање на виното во промет на младо овошно вино (AWRI 796).

Секој од испитуваните квасци има различни карактеристики и изборот зависи од стилот што се сака да се добие. Додека BP 725 и AWRI Zewii имаат подобра конверзија на шеќерот во алкохол, AWRI796 произведува нешто помалку алкохол, а повеќе вкупни киселини. BP 725 создаде сериозно вино со силна длабока боја, интересни зачински ноти што потсетуваат на каберне совинјон, и со голем потенцијал на зреење. AWRI 796 даде речиси незабележително послаба боја, помалку алкохол, но повисоки киселини и поизразена овошност на виното. Zewii даде интересна комбинација на ароми и вкусови, но добиеното вино не потсетуваше на карактеристиките на сортата. Заклучокот е дека е добро за бели вина од неутрални сорти.

Денес винарот има неограничен избор: дали сака да добие повеќе или помалку алкохол, повеќе или помалку свежина овошна или зачинска арома, боја итн. Процесот на учење е континуиран. Учете, истражувајте, применете и повторете. Прочуените винарии не стекнале искуство и слава преку ноќ. Од друга страна едно експериментално вино произведено во земја од новиот свет, станало едно од најскапите вина во светот: Пен-фолдс Гренџ се продава по почетна цена од \$900, па до \$78.000 добиени на аукција на бербата од 1951. Никогаш не се знае. ●

Есенска криза кај пчелите

Често пати кај пчелите во последните години се случуваат исклучително алармантни есенски кризи при кои есенските пчели не можат да создадат множество на пчели, потребно за создавање на зимско клубе. Ова најчесто се случува кај пчелните друштва кои летната сезона ја минувале во близина на блокови со сончоглед или пченка. Собрале многу мед и полен, но на крајот ги напуштиле кошниците полни со мед или останала матицата со една рака пчели во кошницата.

Пишува: Раде Каранфиловски, советник за пчеларство во „Апицентар“ – Битола

Воведувањето на интензивни техники на пчеларење доведе до поголеми приноси, но и ЕСЕНСКА КРИЗА и стрес кај пчелите.

Стресот кај пчелите е причина за многу заболувања и смрт на пчелните семејства. Стрес предизвикува секоја постапка и каква било операција врз пчелите која не е природна. Затоа, пред да преземете што било, при работа со пчелите запрашајте се дали таа постапка ја прават пчелите сами, природно. Доколку одговорот е НЕ, тие не прават такво нешто, тогаш и вие откажете се од тоа (на пример: прихрана со шеќер и др.)

Често пати кај пчелите во последните години се случуваат исклучително алармантни ЕСЕНСКИ КРИЗИ при кои есенските пчели не можат да создадат множество на пчели, потребно за создавање на зимско клубе. За ваквата трагедија на пчелите се пишуваše и во повеќе западноевропски земји. Ова најчесто се случува кај пчелните друштва кои летната сезона ја минувале во близина на блокови со сончоглед или пченка. Собрале многу мед и полен, но на крајот ги напуштиле кошниците полни со мед или останала матицата со грст пчели во кошницата. Всушност, пчелите бегаат од некоја смртна закана, а пчеларите

за тоа зборуваат како за некое доцно роење кое се случува во септември и за фатен рој. Се работи за оштетени пчели и дефектни органи, како на старите, така на новоисплените пчели, што укажува на тешка инвалидност, а на вака инвалидизирани пчели им е потребна помош од страна на пчеларот. Пчелите не можат да создадат витално поколение кога и самите не се витални.

Овие пчели не можат да лачат квалитетна матична млеч бидејќи се работи за оштетеност и на нивните ензимски и хормонски системи. Ова доаѓа од заштитата на сончогледот, пченката, маслената репа и друго, со препарати на кои каренцата им е повеќе од една година или од семе до семе. Еден од тие препарати е препаратот под трговско име ГАУЧО. Овој отров не само што се содржи во нектарот, туку го има и во цветниот прав и во пергата. Друштвата со вака контаминирани пчелни производи ако не изгинат во есента ќе се уништат во раната пролет кога ќе почнат да ја користат контаминираната перга. Голем број на научни работници сметаат дека ова доаѓа од новата болест CCD (колапс на пчелните друштва) во кое активно влегува и нозема ценарана како ново заболување кај европските пчели и многубројните вирусни заболувања (околу 17).



Кризата кај есенските пчели доаѓа од вароата (VD). Есенската инвазија на вароата врз работничките пчели и работничкото легло е многу голема бидејќи веќе нема трутови и трутовско легло. Вароата, преку прободните рани, го шмука мрсното ткиво од пчелите и ларвите, многу ги оштетува, а преку шмукалката пренесува и други вирусни и бактериски заболувања. За да не дојде до ова, со заштитата од вароата треба да се почне уште кон крајот на јули. Зимските пчели кои се испилуваат од втората половина на август пожелно е да не дојдат во никаков допир со вароата. Вароата (крлежот) стана резистентна на лекаства кои долго време се употребуваат, било да се со амитраз или флувалинат. Затоа треба да се води сметка за заштита со мравја и оксална киселина и тимол. Употребувајќи ги често лекаствата, доаѓа до оштетување и на матицата, а кај друштвото создаваме стрес.



ПРЕДИЗВИКУВАЧИ НА СТРЕС

1. Вароата, заедно со лекарствата, создава постојан стрес и го намалува имунитетот на пчелите.

2. По главната паша, во семејството има малку легло (4-5 рамки) со мала површина бидејќи е блокирано со мед. Да не дојде до криза за пчели, треба да направиме простор за повеќе легло или да воведеме втора матица да несе, а кон средината на септември да ги споиме и двете друштва во едно, добивајќи околу 30.000 пчели. За ваквото друштво нема јака зима, ни лоша пролет.

3. Семејствата кои дале многу мед често умираат во доцна есен, бидејќи кај нив се јавил ензимски недостаток. На ова семејство треба да му се смени матицата и да додаде одморени млади пчели, а тоа ќе го сторите со „коригирачки роев“.

4. Едно семејство, за да остане јако, мати-

цата треба да несе најмалку 1.400 јајца на ден и за време на главната паша и во јули. Многу важно е нејзиното несење во август. Со шеќерна прихрана може да го зголемите леглото, најмногу за една рамка, но таквите пчели не се долговечни.

5. Не држете на пчеларникот запоставени слаби семејства, туку ликвидирајте ги. Едно семејство не треба да живее на сметка на друго. Пчелите во природата имаат строги закони, за разлика од луѓето. Никогаш не даваат заем на храна на друго семејство и никогаш не се потпомагаат.

6. Не правете непотребни прегледи на пчелите бидејќи секое отворање на кошницата предизвикува стрес кај пчелите. Честото отворање може да го споредиме со соблекување на гол човек пред публика. Отворањето со силно зачудување, исто така, предизвикува долготраен стрес.

7. Некои семејства собираат многу мед, но уште во доцна есен остануваат со 2-3

раце пчели и умираат. Се смета дека кај нив е нарушено ензимското лачење. Спасот за вакво семејство е смена на матицата со коригирачки рој уште во август. Овие семејства уште кон 15 до 20 јули се во состојба како по војна. Има жртви, а тоа е: мало легло (3-4 рамки), многу мед, стари и амортизирани пчели, преуморена матица.

8. Пчеларството стана несигурно и ризично занимање бидејќи се населија во нашите пчели и многу други заболувања кои порано ги немаше на овие простории: вароа, вирусни заболувања околу 17 на број, нозема церана, CCD и други.

9. Преместувањето на пчелите од природните живеалишта во сандаци и одземањето на мед од страна на човекот доведува до голем стрес и слабост.

10. Колку е послабо едно семејство, толку за него зимата е подолга. За јако семејство, зимата е кратка и не толку истоштувачка.

За тешката есенска инвалидност придонесуваат и високите температури во летниот период, глобалното затоплување со високи температури, лошиот (сув) воздух, како и недостигот на вода за пиење. ЕСЕНСКАТА КРИЗА доаѓа и од прекумерното оптоварување со многу работа и преработка на шеќерен сируп. Со други зборови, ваквите есенски пчели се пчели без кондиција, не можат да го спроведат социјалниот живот - тоа се живи умрени пчели. Ваквите пчели имаат потреба за помош од страна на пчеларот. За исцицаните пчели со тешки оштетувања и дефекти по телото за кои, до

денес, науката нема точно дефинирано патофизиолошко објаснување, добрите практичари даваат совети да не дојде до таа тешка телесна неспособност кај пчелите.

Пчеларот треба да знае како да го продолжи животниот век на пчелите преку квалитетна исхрана и почитување на нивните инстинкти.

Потребно е да создаваме целогодишно јаки пчелни семејства, да се обрне најмногу внимание на создавање на оптимален број зимски квалитетни пчели, бидејќи од нив зависи: успеш-



ното презимување, пролетниот старт, доходноста од ранските паши и условите за размножување. Само во силно семејство може да се обезбеди брзо и квалитетно размножување и достигнување на оптимален број пчели во семејството. Создадената сила на семејството треба да биде под контрола на пчеларот и секогаш да биде доходна. Умешноста да се поддржува целогодишно јако семејство е практика која пчеларот треба да ја совлада. Само тогаш неговите пчели ќе опстануваат, а тој нема да го запоставува пчеларењето и нема се откажува од него. ●



Машини за отстранување на петелките и за мелење на грозјето

Пишува: м-р Миле Костов

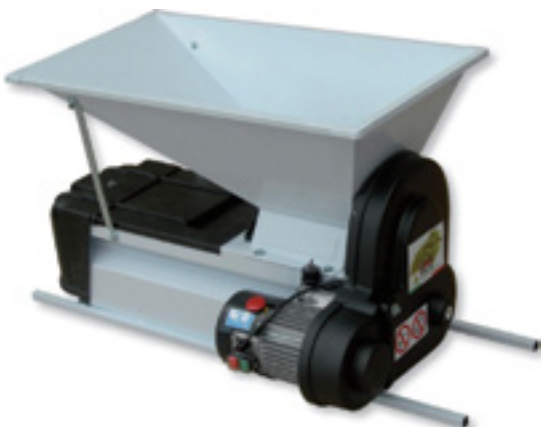
Основните процедури за правење вино се едноставни: се отстрануваат листовите, граничњата и другите материјали од грозјето, се одвојуваат петелките и зрната се гмечат за да се ослободи сокот. Евентуално кај бели или розе вина се пресуваат цели зрна. Натому следи пократка или подолга мацерација кај црвените вина и сосема кратка или воопшто не кај некои бели вина, па ферментација итн.

Лесно кажано, потешко да се направи. За овој физички дел од работата потребна е извесна минимална опрема. Додека во минатото сокот се добивал со гмечење на грозјето со нозе, квалитетот што го бара пазарот денес и економската исплатливост не дозволуваат такви традиционални методи за сериозни производители.

Додека големите винарии можат да си дозволат современи играчки за селекција на грозјето, различни начини на екстракција на бојата, како топлин-

ска екстракција, супраекстракција и други, за една микро или мала винарија, најдобра практика се класичните методи и опрема.

Како што рековме, пожелно е зрното прво да се одвои од петелката, па потоа да се гмечи. Дури има трендови временски да се одвои отстранувањето на дршки од гмечењето. Одвојувањето има предност зашто го намалува внесот на фенолни соединенија и липиди од дршките кои се потрпкави и горчливи во однос





прилагодување на брзината на ротација на осовината и кафезот.

За задоволување на стандардите за добра хигиенска пракса, треба да е во целост изработена од AISI 304 инокс, згодно е да има тркалца за да се преместува по потреба, а лопатките и валците да се од гума, и последниве да можат да се прилагодуваат.

Пумпа за транспорт на гроздовата каша до преса (бели и розе вина) или до ферментатор е следното парче потребна опрема. Истата може да биде монопумпа или перисталтична пумпа. Вториве се поскапи со предност што ја намалуваат аерацијата и се понежни кон суровината.

Пресата е дел од опремата која многу кратко се користи во текот на годината, а чини голема сума пари. За среќа за помали капацитети, цените се значително пониски во однос на повисоките капацитети. Има бројни типови преси и во рамките на секој тип безброј опции. Винарот треба добро да знае што сака и дали е подготвен да направи одредени компромиси во однос на квалитетот.

Главна функција на пресата е да даде добар рандман, со минимална загуба на ароматите на грозјето при преработката. За оваа набавка мора да обратите најмногу внимание зашто тоа е најскапото парче опрема што ќе го купите во однос со тоа колку го користите. Добро планирајте го капацитетот, типот и карактеристиките што ги барате. Многу е важно при изборот достапноста на сервис и резервни делови. Не сакате во екот на бербата, да ја наполните пресата и да сфатите дека нешто не функционира.

Најдете идеална средина меѓу автоматиката и мануелното оперирање со опремата. Осигурајте се дека имате оператори што во целост знаат да работат со опремата. Современата техника бара оператори кои ја разбираат опремата и знаат беспрекорно да куваат со неа.

на танините од лушпата на зрното. И додека во одредени околности ферментацијата на црвени вина заедно со дршките може да додаде тело на виното во слаби години, во наши услови во модерно време, истото не е препорачливо.

Од практични причини, исто парче опрема се користи за отстранување на петелките и за мелење на грозјето: ронкачка и гроздомелачка. Тие се дизајнирани така што грозјето влегува во машината од една страна, лопатки ги удираат гроздовите избивајќи ги зрната надвор од цилиндарот низ отворите, а дршките се исфрлаат на другата страна.

Помодерните ронкачки имаат гумени двојно-конусни дискови со пресек во облик на дијамант и инкорпорирана пумпа за гроздова каша. Ронкачката се состои од палки прикачени радијално кон централна ротирачка осовина во перфориран цилиндричен кафез, кој може или не да ротира. Грозјето минува низ отворите на цилиндарот, додека поголемите петелки се изнесуваат низ другиот крај на

машината. Добра ронкачка е онаа која ги одвојува петелките целосно без да ги оштети или да ги натопа со шира, и да не ги оштетува зрната.

Гроздомелачката треба да може да се прилагоди со интензитетот на гмечење од тоа да го пропушта целото зрно без да го згмечи, како во случаите кога се сака да се примени карбонска мацерација, до различни степени на гмечење, што се прави со прилагодување на растојанието меѓу валците.

При изборот е битно да се води исто сметка и за капацитетот на оваа машина. Пожелно е винарот да го планира развојот неколку години напред, особено зашто ова парче опрема не поскапува пропорционално со порастот на големината на капацитетот, така што добра пракса е да се земе нешто поголем капацитет од минимално потребниот. Во секој случај треба да се пресметаат количините грозје што ќе се прима во единица време и истата да е во согласност со останатиот капацитет на винаријата. Препорачливо е да има можност за



Услуги за членството

- Лобирање и застапување кај државните институции
- Редовно информирање за состојбите во земјоделството
- Информации за:
 - ✓ Директна финансиска поддршка во земјоделството;
 - ✓ Национална програма за рурален развој;
 - ✓ ИПАРД - програмата;
 - ✓ Огласи за закуп на земјоделско земјиште;
- Информирање и можност за учество на: обуки, саеми, студиски патувања и други настани што ги организира НФФ
- Бесплатна годишна претплата на единственото земјоделско списание во Македонија – Моја Земја и пристап до регионалното земјоделско списание на албански јазик - Toka Ime.
- Информирање по СМС за рокови за субвенциите, повици за ИПАРД и Национална програма за рурален развој, како и за активности на НФФ
 - ✓ Подготовка на апликации за добивање на земјоделско земјиште во државна сопственост;
- Помош за Регистрација на земјоделци, здруженија и кооперативи
- Помош за подготовка на бизнис, маркетинг планови за земјоделски задруги;
- Помош при подготовка на проектни апликации за земјоделски здруженија
- ПР и комуникациски услуги
- Организација на Посети на Земјоделски Саеми
- Организација на Студиски патувања

ГОДИШНА ЧЛАНАРИНА:

ГРУПНО ЧЛЕНСТВО - 2000 ДЕНАРИ ИНДИВИДУАЛНО ЧЛЕНСТВО: 500 ДЕНАРИ

Национална Федерација на Фармери

Адреса ул. Гиго Михајловски бр.4-1/1, 1000 Скопје
кон. тел. 070 937 132
Email nff@nff.org.mk
Веб страна: www.nff.org.mk



Списанието "Моја Земја" е поддржано од проектот „Организациски развој на НФФ и подобрени врски на пазарот за малите земјоделци и производители од руралните области со цел зголемување на приходот“ поддржан од Шведската агенција за меѓународна соработка и развој – Sida и Шведската организација за развој We Effect. Sida и We Effect не се одговорни за презентираниите мислења во публикацијата. Авторите се одговорни за содржината.