



**ПОЉОПРИВРЕДНА САВЕТОДАВНА
И СТРУЧНА СЛУЖБА ЧАЧАК ДОО**

Тел. 032/320-710, Факс. 032/320-712, e-mail: ovcar@yu1.net psscacak@psss.rs

Број 8

Датум и место издавања: 15.08.2013. Чачак

Тираж: 350

БИЛТЕН

АВГУСТ 2013.

САДРЖАЈ:

- 1. Стандард ISO 2200 - Дипл.инг Радован Шеварлић**
- 2. Производња шљиве - Мр Бранко**
- 3. Узгој јуница -Дипл.инг Љиљана Ћурчић**
- 4. Значај калцијума (Са) и магнезијума (Mg) у воћкама -Мр Бранко Танасковић**

Стандард ISO 2200

ISO 22000 је међународни стандард у области безбедности хране који је развила Међународна организација за стандардизацију.

Ово је оквир за Менаџмент безбедности хране (FCMS) који укључује добру произвођачку праксу, HACCP принципе и елементе ISO 9001:2000.

Разлози за увођење стандарда квалитета у области производње хране леже у чињеници да произвођачи широм света морају обезбедити гаранције да је њихова роба безбедна за крајње потрошаче, без обзира где се они налазе.

Стандард ISO 22000 нуди сигурност и могућност пласмана производа широм света. Применом овог стандарда успостављају се општи услови за безбедност хране који се могу применити на све организације од њиве до трпезе. Увођење стандарда ISO 2200, било да су у питању производи који су намењени за локална или међународна тржишта, доказују посвећеност произвођача квалитету и безбедности хране.

Предности имплементације стандарда ISO 2200:

- међународно признат стандард
- олакшано пословање на домаћем и међународном тржишту
- побољшана комуникација у пословању са партнерима, добављачима и потрошачима
- компатибилност са утврђеним системом управљања квалитетом као што је ISO 9001
- интеграција са постојећим HACCP стандардом

- сви бенефити HACCP

Имплементација ISO 2200, као и било ког другог стандарда у области безбедности хране, изискује додатне трошкове и ангазовање нове радне снаге. Трошкови који прате увођење стандарда ISO 22000 су:

1. Трошкови развоја и имплементације

- Иницијални трошкови увођења стандарда
- Плате за особље које се бави увођењем стандарда
- Трошкови за консултантске услуге
- Финансијска улагања у набавку опрему и изградњу објеката
- Обука за запослене

2. Трошкови сертификације

- Разне таксе
- Трошкови надзора
- Трошкови ревизије

3. Оперативни трошкови

- Писање програма и вођење евиденције
- Мониторинг и верификација операција
- Трошкови пратећег материјала

Диплинг Радован Шеварлић

Производња шљиве

Иако је изгубила место којим се годинама поносила, шљива у Србији још увек представља синоним воћарства. Бивша СФРЈ била је највећи произвођач и извозник суве шљиве на свету. Из више података истиче се 1923. година, када је извезено 66.000 тона суве шљиве, за разлику од данашњих 4 до 5.000 тона.

На жалост, ова итекако значајна врста нема ни приближно привредни значај као некада. Разлози за то су бројни. Пре свега проблеми су запуштеност шљивика и, генерално, ниски приноси, неадекватан избор сортимената, у великом проценту ненаводњавање засада, али и, економско-најзначајнија болест - вирус шарка шљиве, која је, посебно код најосетљивијих сората, десетковала шљиварство у нашој земљи.

Овогодишњи род шљиве премашао је сва очекивања воћара. Упркос томе што прошлогодишња сушна јесен није обећавала велики род у овогодишњој вегетацији, уз остале врсте и шљива је обележила посебно родну годину. Према прелиминарним проценама укупна производња ових плодова у Србији значајно ће премашити 600.000 тона, што је, оквирно, просек производње овог воћа у петогодишњем периоду.

Дуготрајна суша, која ни ове године није заобишла наше поднебље, битно утиче на отежано сазревање, крупноћу и квалитет плодова, појаву ожеготина на стаблима, као и на, нимало лак посао, прикупљања плодова.

Поред тога што овакво време омогућује већи садржај суве материје и шећера у плодовима, постепено губљење воде из плодова, услед мањка падавина, одразиће се и на њихов лошији квалитет, односно и да издање овогодишњих ракија не буде као најбољих година. Иако то воћари имају у

виду, судећи по првим откупним ценама шљиве за индустријску прераду (од 6-10 дин/kg свежих плодова), које су по прорачуну више произвођача на граници исплативости саме бербе, највеће количине ових плодова биће прерађене у ракију.

Региони Шумадије, Западноморавски и Подринско-колубарски одликују се веома повољним условима за гајење шљиве. Такође, и услови за производњу ракије „шљивовице“ са нашег подручја су карактеристични и јако добри. Упркос оваквим природним привилегијама, производња „наше“ ракије, још увек, није стандардизована, нити заштићена.

Ипак, увођењем новијих помотехничких мера, односно савременом технологијом узгоја, као и заштите засада, ову производњу би требало плански и систематски проширити. На тај начин обезбеђује се сировина за производњу квалитетне ракије, суве шљиве, прераду у џемове, сокове, компоте и сл., али и потенцијални извоз замрзнутих плодова у Русију, као и земље Европске уније, што се последњих година веома тражи, али и очекује од потенцијала за ову производњу, какве поседује Србија.



Ова година може послужити и као показатељ при избору гајених сората шљиве, у анализи важних **чинилица од којих зависи економска оправданост** и одрживост воћарства под оваквим засадама.

Ти чиниоци су, пре свега, изражени у :

- употребној вредности плодова шљиве;
- могућности реализације рода појединих сорти на тржишту (односно насушне потребе за прилагођавањем производње захтевима ширег тржишта), и
- прилагодљивости изабраних сорти подручју и поднебљу заснивања будућих засада шљиве.

Поред често заступљеног становишта да се избор врсте и сорте воћака (нарочито шљиве) ослања на традицију њиховог гајења у појединим крајевима, сортимент шљиве за комерцијалне засаде требало би прилагодити природним условима средине, потребама за високим квалитетом плодова и добијању високих и редовних приноса.

То ће обезбедити све захтевније тржиште, а произвођачима задовољавајући профит.

Мр Бранко Танасковић

Узгој јуница

Колико ћемо утицати на побољшање производње на говедарској фарми зависи пре свега од квалитета приплодног подмлатка. Да би одгојили квалитетне јунице, пре свега треба водити рачуна о генетици, правилном начину исхране и условима држања.

За добијање подмладак са бољим наследним особинама, потребно је да се у систему парења користе висококвалитетни бикови и краве, које су по производним особинама на које се врши селекција изнад просека популације.

Само се од добро развијених јуница у погледу тежине и телесног оквира могу се очекивати првотелке са пожељним производним и репродуктивним особинама. Код узгоја јуница важан је равномеран и правилан ток пораста. За постизање одговарајуће телесне масе, у првој години живота, просечан дневни прираст се креће од 700-750 гр, а у другој 450-600 гр. Осемењавање се препоручује у периоду старости између 15 и 18 месеци, не раније. Телесна маса при оплодњи треба да буде између 380-420 кг(60% од коначне телесне масе). Једноставан и релативно тачан начин

мерања телесне масе је мерење обима груди.

Велики проблем у одгоју јуница представља неодговарајућа исхрана. Ове грешке повлаче за собом недовољну развијеност грла, мању производњу, репродуктивне пороблеме, метаболичке поремећаје као и краћи производни век грла.

Када је исхрана у питању, високи дневни прирасти у пубертету негативно утичу на раст млечне жлезде. Не треба дозволити да дође до велике утовљености јер негативно утиче на каснију млечност и стерилитет грла.

Приплодним јуницама треба обезбедити квалитетан кабасти оброк уз додавање одговарајуће количине концентрата. Заступљеност концентрата се креће од 15-35% укупног obroка. Учешће концентрата зависи од висине бременитости.

У летњем периоду исхрана је заснована на паши или зеленој кабастој храни, уз додатак малих количина концентрата. Главно храниво у зимском периоду је кукурузна силажа и сено доброг квалитета.

За ориентационо одређивање тежине јуница на бази обима груди се користи следећа табела.

Obim grudi	TM	Obim grudi	TM	Obim grudi	TM
cm	kg	cm	kg	cm	kg
102	94	137	217	173	412
104	102	140	227	175	429
107	109	142	238	178	448
109	117	145	250	180	466
112	125	147	263	183	485
114	133	150	275	185	504
117	142	152	289	188	523
119	151	155	303	190	543
122	160	157	317	193	563
124	169	160	332	195	583
127	179	162	347	199	604
129	188	165	363	201	624
132	197	168	379	203	645
135	207	170	395	206	667

Силажа не сме никако да буде једино храниво јер садржи сувишну количину енергије, а при томе је сиромашна протеинима тако да не може да буде једино

храниво. До петог месеца стеоности потребе за храном нису повећане. Након тога због развоја плода треба обезбедити обилнију исхрану.

Дип.инг Љиљана Ђурчић

Значај калцијума (Ca) и магнезијума (Mg) у воћкама

Обезбеђеност воћака појединим хранљивим елементима, поред агрохемијске анализе земљишта, најбоље се може утврдити хемијском анализом биљних ткива и органа.

Уколико је превисок садржај неких елемената у воћкама, то може изазвати антагонизам у односу на неке друге елементе, такође неопходне за развој биљке. Тада се може стећи лажна слика о присутности тих елемената у земљишту и биљци. Због тога се мора водити рачуна о адекватној, уравнотеженој исхрани воћака. Поред главних, макроелемената, значајан утицај на раст, развој и родност воћака имају поједини микроелементи. Њихова улога је изражена, од грађе у појединим ћелијама и ткивима, до активности и промета других елемената.

Калцијум (Ca) у воћкама потенцира синтезу органских киселина, регулише

стабилност ћелијске мембране, физичко-хемијска својства протоплазме, активност неких ензима (пр. на активирање ензима амилазе), успостављање физиолошке равнотеже у развоју плода. Такође утиче на активност меристемских ткива, образовање пупољака, клијање полена и др.

У земљишном комплексу калцијум ствара повољне услове за развој кореновог система, усвајање других елемената и сл.

У нашим земљиштима ређе може доћи до недостатка калцијума. У већем броју случајева, при ниским рН вредностима земљишта може доћи до дефицита Ca и високе токсичности Al; Mn; Zn; или B. Типични недостаци Ca могу се уочити на млађем лишћу, које савија обода на горе у облику купе.

На врху младара код листова се јавља хлоротичност нерава и ткива између њих, или листови могу бити потпуно хлоротични, а некада може доћи и до сушења врхова младара. Недостатак Са изазива изумирање врхова корена и надземног дела, уз опадање цветова и плодова.

На плодовима јабуке јављају се плутасте пеге. То је посебно изражено као физиолошко обољење ускладиштених плодова (пр. горке, плутасте пеге; ожеготине; стаклавост; унутрашње разлагање мезокарпа; разлагање лентицела на покожуици плода и сл.)

Превелика концентрација Са јавља се, обично, на карбонатним земљиштима, изазивајући поремећај у промету других елемената. Најчешће је то разлог за хлорозу лишћа услед недостатка гвожђа (Fe), чији се симптоми лако уочавају променом боје на лишћу. Прави разлог таквих промена у воћкама је блокада усвајања гвожђа услед велике количине Са, односно антагонизам ова два елемента.

Магнезијум (Mg) је у саставу хлорофила, неопходан за процес фотосинтезе, а самим тим и за процесе раста и развитака. Повољно утиче на структуру рибозома, активира многе ензиме, а има улогу и у промету угљених хидрата.



У земљиштима магнезијума, углавном, има у довољним количинама, неопходним за обезбеђеност самих воћака. Овај елемент се доста троши у свим етапама развоја, а посебно у фазама родности. Због тога препорука је да га треба интервентно додати у склопу фолијарне исхране.

Симптоми недостатка Mg јављају се на доњим, старијим листовима младара, обично средином вегетације. Може се уочити жуто-зелена боја између нерава листова, док је нерватура зелене боје. На таквим хлоротичним местима настају мрке, некротичне пеге.

У јаким недостацима Mg, могу отпадати листови, најчешће од основе ка средини младара, док сами врхови могу изгледати готово нормално. Некада листови могу имати жутило по целој површини. Плодови су обично ситнији и слабог квалитета, а често може доћи и до њиховог опадања.

Сами симптоми су чешћи у засадима са интензивном применом већих количина калијумових ђубрива, услед антагонизма Mg и К. Појава антагонизма може бити и при високом садржају Са, Na(натријума) или Mn (мангана).

На листовима јабуке, трешње, вишње, јављају се пеге пурпурне боје, лишће је круто, лако ломљиво и прерано стари.

Суфицит Mg у нашим условима се врло ретко јавља. То се показује у условима високог дефицита калијума и калцијума, у карактеристичним симптомима за њихов недостатак у земљишту.

Мр Бранко Танасковић