



**11400 Младеновац – Стојана Новаковић 2 – Тел. 011/8231-331, Факс. 011/8233-471,
e-mail: pss.kosmaj@my-its.net**

Аутори: дипл.инг.Виолета Величковић, дипл.инг.Љиљана Крсмановић, дипл.инг.Бранислав
Радовановић, дипл.инг.Предраг Перић и инг.Драгољуб Глишић

ЗАСНИВАЊЕ ЛУЦЕРКЕ У ЛЕТЊЕМ ПЕРИОДУ

Сви они који нису засновали луцерку у пролеће, у прилици су да је посеју у летњем периоду. Период експлоатације луцеришта у многоме зависи од квалитетног заснивања.

Треба добро припремити земљиште, посејати на правој дубини, квалитетно семе ...

Као вишегодишња биљка луцерка се искоришћава од 5-7 година, при чему треба водити рачуна приликом ротације усева у плодореду. На истом месту је треба сејати после 3-4 године. У летњем-јесењем року сетве предусеви су најчешће стрна жита.

За успешну производњу луцерке земљиште треба да буде дубоко, растресито плодно. На оваквом земљишту луцерка развија дубок и рагранат коренов систем, што јој омогућава боље снабдевање водом и хранивима.

Луцерка је једна од најосетљивијих биљних врста на киселост земљишта. Сматра се да су за гајење луцерке најподеснија земљишта са реакцијом $Px\ 6,5 - 7,5$.

Одмах после жетве стрњина, треба обавити плитко орање или тањирање на 10-12 цм. У року од 2 недеље треба обавити квалитетну основну обраду-орање на 35-40 цм. Предсетвена припрема земљишта је важна за квалитетну сетву, јер са овом мером сетвени слој доводи у стање ситно – мрвичасте структуре.

Да би се младе биљке луцерке добро развиле потребно је да имају довољно хранива на располагању. Ђубрење луцерке у летњој – јесењој сетви је исто као у пролећној сетви. Поред калцијума најважнија хранива су фосфор и калијум. Препоручује се да у заснивању луцеришта буде 100-150 кг/ха фосфора и 60-100 кг/калијума, односно НПК10:30:20 у дози од 500кг/ха са основном обрадом и 200 кг/ха у предсетвеној припреми. Стајњак такође поправља физичко-хемијске особине земљишта али се не препоручује да се уноси пре сетве луцерке већ под предходни усев, и то у количини 30-50 т/ха.

Летња сетва луцерке треба да буде завршена до 15 септембра, јер у том периоду биљка ће бити укореењена до почетка зиме, да би могла да издржи ниске температуре. Луцерка се најчешће сеје ускоредним сејалицама или на мањим површинама ручно. Размак између редова је најчешће 12,5 цм.

Семе луцерке је ситно, клица је нежна и осетљива тако да у зависности од типа земљишта сетву треба обавити на дубини од 1-3цм, на добро припремљеном земљишту, у количини од 20-25 кг/ха семена.

Луцеришта заснована у овом сетвеном року обично се не косе до краја вегетације јер луцерка није довољно одрасла за косидбу, већ прву косидбу треба обавити у наредној години.

ПРИПРЕМА ЗЕМЉИШТА ЗА САДЊУ ВОЋАКА

За успешно подизање воћњака, поред добро развијених и здравих садница, треба благовремено и квалитетно припремити земљиште за садњу. У колико је то урађено, садњу треба обавити у јесен, пре мраза и расквашеног земљишта. Јесења садња је увек боља од пролећне.

Пре подизања воћњака морају да се проуче природни услови и неки економски показатељи. Од природних услова средине посебно треба обратити пажњу на земљиште, климу и положај земљишта на којима ће бити подигнут воћњак, а од економских показатеља на близину саобраћајница, тржишта и могућности пласирање планиране производње. Ако су сви ови услови испуњени онда се приступа припреми земљишта за подизање засада. Пре него што се приступи риголовању земљишта, потребно је да се прво очисти од шибља, вишегодишњих корова, разних жила и да се обави равњање терена како бих се олакшала обрада и спречило задржавање воде у депресијама.

Анализа земљишта и ђубрење

Пре риголовања потребно је да се обави физичка и хемиска анализа земљишта.

Хемијском анализом установљава се садржај хумуса, лако приступачног калијума и фосфора, садржај укупног азота, садржај креча, киселост земљишта и тд.

Утврђено је да за савремену интезивну воћарску производњу земљиште треба да има 50-70% укупне глине, најмање 3% хумуса, 10-15мг. лако приступачног фосфора и 20-25мг. калијума у 100гр. ваздушно суве земље. Највише 6-8% укупног калцијум карбоната. Кисело земљиште треба да јеу границама P_h 5-7 укалијум хлориду.

Ако ови услови нису остварени онда мора да се приступи поправци или агромилијоративном ђубрењу воћњака. Ако је количина хумуса у земљишту мала, онда треба додати одговарајућу количину стајњака. За повећање хумуса од 1% у слоју земље од 40цм. Потребно је додати 30-40 тона згорелог стајњака по хектару. У недостатку стајњака може се користити зеленишно ђубрење. За повећање једног милиграма лако приступачног калијума и фосфора у 100гр. сувог земљишта потребно је додати 60кг.фосфора и калијума.

Ако су земљишта киселија треба да се обави калцификација, ако земљиште садржи више креча потребно је закисељавање земљишта. За калцификацију се користи најчешће млевени кречњак (калцијум карбонат), а може и негашени креч.

Ако се при мелијоративној поправци земљишта унесе и стајњак, онда количину минералних ђубрива треба смањити за 10-30%. Најподеснија земљишта за заснивање воћњака су плодна, дубока, растресита и умерено влажна. Заснивање воћњака непожељно је на тешким и збијеним земљиштима, забареним са лежећом водом која се дужезадржава, и на земљишту са већим садржајем креча.

Риголовање

Када се обави растурање органских и минералних ђубрива приступа се риголовању или дубоком орању земљишта. Дубина орања зависи од воћне врсте која се сади, подлоге и типа земљишта. Дубина риголовања је обично од 40-70цм. Оно се обавља риголер плуговима. Они који непоседују плугове за риголовање, треба да користе једнообразни плуг и њиме оре што дубље.

Не треба риголовати превише влажно или суво земљиште, већ најбоље умерено влажно. Риголовање је најбоље обавити у августу или септембру, мада ако је лепо време може и у октобру. После риголовања земљиште треба оставити месец-два да селогано слегне. По слегању земљишта, ако се садња обавља у јесен, треба обавити фина припрему земљишта. Ако се садња обавља у пролеће, тада се фина припрема обавља у марту. После равњања следи меревање, копање јамића и садња.

Глишић Драгољуб дипл.инг.

ТЕХНОЛОГИЈА ПРОИЗВОДЊЕ УЉАНЕ РЕПИЦЕ

Уљана репица спада међу најважније уљане биљке. Гаји се због семена које садржи око 45% уља и око 20% беланчевина. Уљана репица погодна је и за исхрану животиња у свежем стању. Штити земљиште од ерозије а због времена и дужине цветања веома је значајна у испаша пчела. У последње време, уље уљане репице се све више користи за производњу биодизела.

Уљана репица се мора гајити у плодороду. Најбољи предусеви су кромпир, рано поврће, а најчешће предусев пшенице, највише јој одговарају дубока добро култивисана земљишта.

Припрема земљишта за сетву уљане репице, почиње одмах после скидања пшенице-љуштењем стрништа. Ово се изводи на дубини 13-15 цм. Основну обраду треба урадити на дубини 20-30 цм., у зависности од типа земљишта. Након орања треба поравњати површину, затворити бразде, а затим предсетвеном припремом треба уништавати младе коровске биљке и клијала семена. Горњи слој земљишта у који се полаже семе на дубини од 2 цм. мора бити мрвичасте структуре.

Благовремена, правилна и оптимална примена ђубрива, је основни предуслов за постизање високих стабилних приноса. Потребна количина ђубрива у току вегетације је око 210 кг. Н, 75 кг. П и око 300 кг. К. Половину од ове количине треба применити пре основног орања, а половину у предсетвеној припреми.

Веома је значајна примена азота, и то трећина предсетвено, а 2/3 –у време пораста (крајем фебруара), око 100 кг./ха. За сетву треба употребити квалитетно семе.

Оптимални рок сетве је септембар месец, тако да биљка улази у зиму довољно развијена.

Репица се сеје у редове најчешће с међуредним размаком од 25 цм. јер се за сетву користе сејалице за пшеницу где се затвара свака друга лула.

Потребна количина семена, зависно од сорте се креће 4-5 кг./ха, а дубина сетве треба да је око 1,5-2,5 цм..

Важно је изабрати и праву соту, најпознатије су Банаћанка и Славица.

Као редовне мере неге треба извршити сузбијање болести и штеточина (репичина лисна оса, бувач, пипа, пламењача, мрка пегавост...).

Жетва је јако одговоран посао, она јако брзо сазрева при крају вегетације, и најбоље је жњети у технолошкој зрелости. Жетва се обавља житним комбајном када је влага у зрну испод 15%.

Виолета Величковић дипл.инг.

Заштита вишње и трешње

По завршетку берба овог воћа неопходно је обавити заштиту против шупљикавости листа неким од препарата на бази ВАКРА, уколико су се појавиле ериофидне гриње, поред заштите од шупљикавости листа треба извршити и заштиту од ове штеточине, с тим да у том случају не смеју да се комбинују препарати на бази бакра и акарициди, може се применити један од следећих фунгицида: CAPTAN; MERPAN; MANKOGAL у конц. од 0,2-0,3% у комбинацији са једним од следећих препарата: FOSFAMID (0,075%) SUPRATHION(0,075 %); ORTUS 5-SC (0,05%) и др.

Заштита винове лозе

Botritis cinerea-сива трулеж грожђа

Симптоми обољења јављају се на ластарима, цветовима и бобицама. Промене на бобицама настају тек после појаве шарка, а нарочито пред зрење. Појављују се округласте пеге, у оквиру пега ткиво омекша и трули у року два дана, услед чега се бобица смежура. Трулеж се брзо шири и за кратко време иструли велики број гроздова. Нарочито су осетљиве винске сорте збијених гроздова, затим сорте велике родности и бујности.

Оно што смо запазили обиласком виноградару у селу Зеоке, јесу симптоми који нису сасвим карактеристични за ово обољење, али после разговора са произвођачима и испитивања у лабораторији закључили смо та настале штете долазе од присуства ове гљиве.

Наиме виногради су јако бујни, употребљене су велике количине азота у прихрани, предхоних 21 дан је падала киша, третирање закаснило, нагли пораст температуре су допринели да се јаве на први поглед ови нетипични симптоми на грожђу.

Наша препорука у овом моменту за сузбијање ширења ове болести је употреба препаратата Teldor 500 –SC, у количини од 1 до 1,5 л по хектару, његова каренца за стоне сорте је 7 дана, а за винске 21 дан, поред употребе овог препарата пожељно је извршити фолијарну прихрану употребом VUKSAL-K –а или BROMER-а

Љиљана Крсмановић дипл.инг.

ДОДАЦИ СИЛАЖИ И СЕНАЖИ

У најважније додатке спадају бактеријско- ензимски инокуланти, хранива која су богата угљеним хидратима, непротеинска азотна једињења (НПН), адсорбенти токсина, минерали, средства за вештачко закишељавање. Они се додају да би побољшали ферментацију, да би убрзали смањење рН вредности, да би омогућили бољи укус и мирис, да би очували и повећали квалитет силаже, да би смањили губитке у хранљивим материјама. Додаци су практични за примену, користе се у мањим дозама и еколошки су безбедни и јефтини.

Бактеријско- ензимски инокуланти додају се биљкама које се тешко силирају. Њихово присуство у силираној маси доприноси производњи већих количина млечне киселине као крајњег продукта који конзервише силирану масу. Они минимално оптерећују цену силаже јер се додају у малим дозама и то 5 грама по тони за кукуруз и 10 грама по тони за легуминозе и травно- легуминозне смеше. Једноставно се аплицирају помоћу прскалица које се користе у воћарству и виноградарству.

Угљенохидратна хранива се користе као додаци силажи да би побољшали ферментацију и дали бољи квалитет силажи. Ова хранива садрже већу количину растворљивих шећера. Најчешће се користи ситно млевена прекрупа зрна кукуруза и суви резанац шећерне репе. Они се могу додавати у количини од 3-5% при силирању трава, а при силирању легуминоза додају се у количини од 5-7%. Ова угљенохидратна хранива се у континуитету при пристизању масе за силирање разбацују по површини силоса. Разбацавање се може вршити растурачем за минерално ђубриво или ручно. Поред ових додатака, могу се исто тако успешно користити меласа и течна и сува сурутка.

Непротеинска азотна једињења се користе као додаци силажи која је сиромашна у протеинима. У силажу биљке или клипа и зрна кукуруза могу се додавати извори непротеинског азота (уреа). При спремању силаже биљке кукуруза, уреа (42-46% N) се додаје у количини од 0,5% или 5kg по тони зелене масе. Уреа мора добро да се измеша са хранивом које се силира. У противном, ако су веће количине урее заступљене на једном месту у силосу, могу да проузрокују неугодан укус и мирис силаже, и услед веће концентрације амонијака неповољно делују и на само здравље животиња.

Минералне материје као што су сточна креда, со и мешавина минерала смањују киселост силаже и повећавају производњу органских киселина. Они повећавају квалитет силаже. Силажи биљке кукуруза може се додати креда у количини од 0,5-1% по тони силиране масе.

Перић Предраг дипл.инг

ЗНАЧАЈ ЗООХИГИЈЕНСКИХ ФАКТОРА НА ПРОИЗВОДЊУ МЛЕКА КОД КРАВА МУЗАРА

Познато је да висока производња млека код крава зависи како од генетских фактора, тако и од квалитета исхране и услова смештаја на фарми.

Уколико претходна два услова потпуно задовољавају у смислу високе производње, неопходно је да и услови смештаја и хигијена значајно утичу на продукцију млека и здравље животиња.

Када кажемо зоохигијенски услови превасходно мислимо на хигијену држања крава како у штала тако и на паши, измузишту и др.

Познато је да лоши услови држања изазивају разне болести које доводе до мање производње или до болести које треба лечити и правити трошкове који су се могли избећи.

Из тога разлога, неопходно је изградити фарму која ће омогућити лако чишћење, прање и дезинфекцију, а исто тако да грлима истовремено обезбеди максималан конфор, довољно светлости, чистог ваздуха и простора за шетњу и боравак на сунцу. На тај начин смањићемо ризик настајања обољења, а истовремено подићи ће мо здравље животиња на виши ниво, што је неопходно за високу производњу и економичност производње млека.

Овом поглављу се придаје велики значај у свим земљама са развијеним говедарством јер представља основ за производњу здравог млека и меса.

Радовановић Бранислав дипл.инг