



**11400 Младеновац– Стојана Новаковић 2– Тел. 011/8231-331, Факс. 011/8233-417**  
e-mail: [pss.kosmaj@my-its.net](mailto: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

## **ОСНОВНА ОБРАДА ЗЕМЉИШТА**

Почетак новембра је период када се своде рачуни о протеклој производној години, приводе се радови крају и плави се план за пролећну сетву. Велике количине падавина крајем октобра и почетком новембра месеца су допринеле да су многи радови у ратарству у заостатку и то како сетва озимих стрних жита тако и основна обрада земљишта-орање.

Најважније је орање завршити на време, али треба водити рачуна када и на коју дубину обавити ову агротехничку меру. Најважније је да овом јесењом обрадом земљишта, земљиште се доведе у такво стање да може примити и сачува зимске падавине, као и да ова јесења обрада олакша предсетвену обраду земљишта за усеве који ће се сејати у пролеће.

Оптимална дубина јесењег орања зависи од типа земљишта као и од захтева појединих биљних врста. Јара стрна жита као и грашак и грахорица захтевају дубину обраде до 20 цм, док окопавине траже дубљу обраду земљишта и то између 20-30 цм.

Орање треба обавити у зависности од типа земљишта и њене влажности, збијености, онда када је умерена влажност, јер тада долази до бољег мешања и дробљења земљишта у мање грудве, што олакшава каснију пролећну предсетвену припрему земљишта.

Како је сада већ половина децембра месеца, треба пожурити са основном обрадом земљишта, чим услови то дозволе. обавезно је обавити пре зиме и никако не остављати за пролеће, јер је то један од важних предуслова за квалитетну пролећну сетву.

# ДРЖАЊЕ КРАВА МУЗАРА НА ПАШИ

Већ дужи низ година, земље са развијеним сточарством користе испашу за краве музаре. Краве се већ крајем марта или почетком априла истерују на пашу и тамо бораве све до краја новембра, односно док земљу не прекрије снежни покривач.

Да би овакав начин држања био јаснији фармерима треба напоменути да краве које се налазе у лактацији, са пашњака долазе у измузиште где добијају концентровану храну која представља допуну паше. На тај начин, дневни оброк краве садржи све потребне хранљиве материје за високу производњу млека и здравље животиња. Овакав начин држања, европљани су почели примењивати и због строгих закона из области сточарства, нарочито због примене закона о добробити домаћих животиња којим се санкционише везивање животиња и боравак на скученом простору у штали. Такође, примена система здравствене безбедности хране (HSSP) регулише један сегмент ове области.

Пашњачки начин држања крива музара има у пракси далеко више предности него мана па ће мо укратко споменути најважније предности:

- боље здравствено стање животиње
- дужи век искоришћавања краве
- боља концепција при осемењавању
- већи број телади по крави у току животног века грла
- већа производња млека по крави
- мањи трошкови радне снаге око исхране и при чишћењу објекта
- природно ђубрење стајњаком и осоком пашњака
- боље искоришћавање пашњачких површина
- мањи проценат тешког телења
- боље варење хране
- мања могућност преношења заразних болести
- ретка појава пролапсуса материце

Из овога се може закључити да пашњачки начин држања нема алтернативу како због економског ефекта, тако и због важеће законске регулативе.

## ЗАШТИТА ВОЋАКА ОД ЗЕЧЕВА И ОСТАЛЕ ДИВЉАЧИ

Сваке године у зимском периоду, а посебно када су јаче зиме, због дубоког снега и недостатка друге хране, младе воћке у воћњаку, затим саднице воћака и шумског дрвећа у расадницима изложене су нападу зечева, срна и остале дивљачи. Зечеви најчешће глођу кору младих воћака и другог дрвећа, већ рано у јесен, након опадања лишћа, а нарочито након што падне снег и нестане друге хране. Висока дивљач, срне, јелени гризу младе гранчице и хране се њима.

Младе воћке и саднице воћака и шумског дрвећа могу се заштитити од напада дивљачи:

- механички путем - постављањем оградe од жичаног плетива (ова мера је доста скупа па се ретко где примењује) или омотавањем појединих стабала (сламом, кукурузовином, пластичном фолијом, натрон папиром и другим отпадним материјалом за увијање) и

- хемијским средствима, која одбијају дивљач. Заштита хемијским средствима врши се прскањем или премазивањем младих воћака и шумског дрвећа.

Премазивање стабала или прскање одређеним хемијских средствима има задатак да делује репелентно – одбијајуће. Данас се користе материје на бази карболинеута у концентрацији 10 % и на бази сумпрога, као сумпорно масло и сумпорно уљна емулзија. Сумпорно масло представља смешу 900 грама ланеног уља и 100 грама сумпорног цвета. Кречно уљна емулзија се састоји из 2 дела креча у праху и 1 дела ланеног уља.

У неким земљама препоручује се примена катрана, креозита, асфалтна емулзија, карбонат бакра и др.

Успешну заштиту младих воћака и шумског дрвећа пружа препарат, репелент CUNITEX, који одбија дивљач, а не убија је. Овај препарат се користи у количини 300 - 400 гр на 1 литар воде и служи за премазивање стабала садница и младих воћака. Време примене препарата је у јесен, након опадања лишћа, а свакако пре но што падне први снег. Премазивање стабала треба вршити по лепом и сувом времену, како би се средство на биљци осушило и остало у довољној количини. Након премазивања стабала пожељно да не падне киша око 5 сати. Активна материја препарата (TIRAM) спада у групу несистемичних (не продире кроз биљку), контактних материја (делује само где се нанесе на биљку), тако да, уколико падне јака киша или премазивање није квалитетно обављено из било ког разлога, потребно је поново премазати младе воћке.

Киша не може растворити препарат, јер се исти не раствара у води, али га киша може спрати са воћке. Ако се изврши премазивање дебла препаратом и падне јака киша треба поновити третирање, а ако кише нема онда тек након 3 недеље треба поновити премазивање воћака. Обично се младе воћке заштићују до један метар висине, али у подручјима где падају дубоки снегови, премазивање може бити и више од 1 метра висине, у том случају треба премазати и најниже гране. У упутству произвођача није истакнуто дејство овог препарата при високим и ниским температурама, и које су то температуре, али с обзиром на то да се примењује током јесењих и зимских месеци он и при ниским температурама испољава ефикасност.

# НАЈЧЕШЋЕ ГРЕШКЕ КОД САДЊЕ ВОЋАКА И КАКО ИХ ИЗБЕЋИ

Приликом садње воћака треба обратити пажњу на многе детаље:

-не садити воћку са повређеним жилама, јер ако су жиле повређене воћка се теже прима, дуго болује и лакше побољева,

-не сади воћку са мокрим жилама, јер се на такве жиле почесто ухвати плесан после садње, па жиле иструле и воћка се неприми,

-воћку садити толико дубоко колико је дубоко била у растилу,

-при садњи младој воћки треба ископати рупу тако да сваку жилу можеш лепо да разместиш, а не да их савијаш и ломиш. Жиле лепо разместити унаоколо, дати им правац у коме ће да расту, водити рачуна да прво ситном земљом заспеш оне најниже, па онда оне вишље и само благо притиснеш земљу око жила да не остану шупљине, јер се зна нахватати плесан. Не набијати земљу око жила јер можеш да оштетиш. Тек када жиле затрпаш, налиј водом (10 литара и затрпај растреситом земљом),

-ако је воћка танка треба још у току садње да ставиш поред ње у јамић јачи колац и привежеш воћку, јер ако га после стављаш повреде се жиле,

-када воћку садиш у пролеће, земљу око стабла треба тако да уредиш да изгледа као чинија, а воћка да буде у средини.Ако воћку садиш у јесен, онда нагрни земљу око воћке, да се жиле боље одрже, да не промрзну а на пролеће земљу одгрнути,

-да воћка добро успева мора се обратити пажња у какву их земљу садиш. Земљиште треба да је дубоко, средње тешко, растресито, умерено влажно, пропустиво, плодности са 3-4% хумуса, 8-10мгр.П205, 20-25мгр К20, оптимална вредност Пх 5,5-6,5.

Драгољуб Глишић дипл. инг

## СТАЈЊАК

Стајњак је природно органско ђубриво. Чине га излучевине (екскременти) у виду балеге (чврсти део) и осоке или мокраће (течни део). То је познато као течни стајњак. Постоји и чврсти стајњак који у себи садржи још и остатке хране и простирку.

Количине излучевина варирају у зависности од врсте и количине хране, од здравственог стања животиња и слично. Код преживара је просечна количина екскремената већа него код не преживара. Однос балеге и осоке код говеда је приближно 3:2, док је код свиња тај однос обрнут 2:3. Овај однос нам показује да стајњак говеда теже отиче по систему само- отицања него што је то случај код свиња због остатака хране, простирке и слично.

Стајњак као ђубриво садржи важне хранљиве елементе за биљке који су органског порекла (азот, фосфор, калијум, калцијум, магнезијум) и има високу вредност за земљиште.

Садржај азота, фосфора, калијума у стајњаку је променљив и зависи од већег или мањег присуства воде која доспева до стајњака (коришћењем појилица или при прању стаје), од поступака и дужине времена лагеровања.

Стајњак говеда је богатији у калијуму, а сиромашнији у фосфору. Непожељни делови (непожељне примесе) који се могу јавити у њему, потичу од средства за дезинфекцију и од лекова.

Добијени стајњак у говедарству представља вредно ђубриво. Треба га користити у биљној производњи и зато се мора брижљиво сакупљати и лагеровати.

Перић Предраг дипл. инг