

БИЛТЕН

Стручни текстови и савети намењени пољопривредним произвођачима



Заштита расада

Расад повртарских биљака неопходно је заштитити од проузроковача болести које се редовно јављају и причињавају значајне штете. По свом економском значају најштетнија болест је "топљење" или полегање расада које најчешће проузрукују паразитне гљивице из родова **Phythium spp.**, **Phytophora spp.**, **Rhizoctonia solani**, које се налазе у површинском слоју земљишта и интензивно се развијају у влажним условима земљишта.



Заражени супстрат и заражено семе су основни извори инфекције. Повишена влажност ваздуха и супстрата, облачно и прохладно време, као и превише густ склоп биљака повољно делују на развој и ширење овог паразита. Оболене биљке полегну, јер под дејством паразита долази до пропадања приземног дела стабла које постаје мрко, омекша и трули па биљке вену. Паразит спречава проток воде и хранљивих материја у надземне делове биљака. У повољним условима долази до брзог пропадања и изумирања ("топљења") расада. Пошто је расад густог склопа, паразит се брзо шири са једне на другу биљку. Болест се концентрично преноси на здраве биљке и услед тога се у леји појављују "гола", ћелава места. У случају јаке заразе земљишта расад пропада на читавој површине леје.

Сетву треба обавити у стерилном супстрату чија рН вредност треба да буде нижа да не би дошло до полегања расада. Полегање расада као најчешћи проблем у расадничарској производњи се јавља при рН 7,5. Учесталим заливањем рН вредност се повећава. Ако се примети повећање додати кашику сирћета на 4 литра воде за заливање. Честа је грешка прекомерно заливање. Осим што изазива развој плитког кореновог система због којег ће биљка стално патити и лоше експлоатисати воду, често и прекомерно заливање доводи до појаве полегања расада.



Садржај:

Страна 1

Аутор: Зоран Панајотовић,
дипл.инг.

Заштита расада

Страна 2

Аутор: Срђан Видановић,
дипл.инг.

Фактори смањења приноса код
стрних жита у нашим
агроеколошким условима

Страна 3

Аутор: Љубиша Ђорђевић,
дипл.инг.

Непаразитне болести жита

Страна 4

Аутор: Љубиша Ђорђевић,
дипл.инг.

Избор хербицида и време примене
у стрним житима

Страна 7

Аутор: Зоран Николић, дипл.инг.

Исхрана јаради

Као превентивне мере сузбијања се препоручују дезинфекција супстрата и семена, проветравање објеката и умерено заливање, нарочито у време прохладних и тмурних дана. Запрашивање семена парадајза и паприке фунгицидима штити клицу у најосетљивијем периоду ницања. Запрашује се пред сетву методом предозирања. Најчешће се користе препарати на бази Тирама. Дезинфекцијом земљишта воденом паром и фумигантима се сузбијају изазивачи полегања расада, неке штеточине и семе корова, док контактни фунгициди делују само на паразите, изазиваче болести.

Прво заливање фунгицидима треба обавити одмах после сетве. У ту сврху могу се користити препарати **Previcur 607 SL** (у концентрацији 0,25%) и **Previcur Energy** (0,15%). Раствором ових средстава заливају се биљке и земљиште око биљака. На тај начин уништавамо гљивице које могу изазвати полегање и пропадање биљака. Друго заливање треба обавити када биљке имају 10-ак цм висине, или после пикирања, са истим средствима. При овом третирању може се додати **Confidor 200-SL ili Actara 25 WG**, за заштиту од инсеката. Треће заливање комбинацијом ових средстава обавља се приликом расађивања како би се корен добро натопио и заштитио. Овако припремљен расад лакше ће се укоренити и боље поднети стрес при изношењу на стално место.

Проблем у производњи расада могу правити бројне штеточине. Најчешће су то ровци, пужеви голаћи, жичњаци, мишеви и кртице. Лисне ваши наносе штете сисајући биљне сокове и преносећи вирусе. За сузбијање ваши можемо употребити **Mospilan 0,03%**, **Confidor 0,1%**, **Actaru** и тд. Може се десити да расад нападну пужеви голаћи који праве оштећења грицкајући лисно ткиво. При масовној појави могу изазвати и голобрст. Како се појављују углавном ноћу по ободу леје и са доње стране листа веома их је тешко приметити. Најбољи доказ њихове појаве јесте изрешетано лишће расада у виду неправилних рупа величине 5-10мм. Посипање ивичних делова леја или међуредног простора пепелом од дрвета, гашеним или негашеним кречом, минералним ђубривима и другим средствима које пужевима одузима слуз и доводи до дехидрације. Од препарата применити **Пужомор** - расипањем гранула око биљака, по ивицама леје или између редова, али не директно на биљке.

Зоран Панајотовић дипл.инг.

Фактори смањења приноса код стрних жита у нашим агроеколошким условима

Индиректни фактори

- Лоша основна обрада оставља иза себе недовољно заоране (покривене) жетвене остатке, појаву ваздушних цепова, грудве које су најнеповољнији вид земљишних агрегата а изузетно тешко се мрве и уситњавају.
- Лоша предсетвена припрема земљишта не обезбеђује добре земљишне услове за клијање и ницање а сетва није квалитетна па се не постиже оптималан број биљака по јединици површине.
- Недовољна примена хранљивих елемената углавном се огледа у лошем односу хранљивих елемената или малој укупној количини хранива. Код неизбалансиране исхране често долази до имобилизације усвајања хранива па су ђубрива практично узалуд примењена.
- Сетва ван оптималног рока је чиниоц који не може да надокнади ниједна друга агротехничка мера. Биљке улазе неприпремљене у зиму, изостаје бокорење, а већа су оштећења од ниских температура. Тако добијамо ретке усеве које прорасту корови који троше храну и воду на рачун већ изнурених биљака.

Директни фактори смањења приноса

- Број клијавих зрна по јединици површине обезбеђује склоп усева. Једино добре биљке у усеву доносе крупне плодне примарне и секундарне класове, а укупна биљна маса својим фотосинтетским системом обезбеђује продукцију добрих и наливених зрна.
- Продуктивно бокорење обезбеђује оптималан број класова по јединици површине. Ако овај фактор изостане или је смањен немамо велик број класова односно зрна, па принос драстично пада.
- Бокорење изостаје код касне сетве, великих сетвених норми, изостанка или неефикасног усвајања хранива.
- Број зрна по класу (класићу) је директан чиниоц приноса зрна и само велики број добро наливених зрна по јединици површине обезбеђује висок принос. Смањење броја зрна може бити изазвано ниским температурама током зиме или мразом у касно пролеће када један део класића буде оштећен. Напад инсеката често смањује број зрна или толико оштете зрна да су она штурна, неналивена.
- Маса 1000 зрна показује како су сви остали фактори утицали на принос зрна. Овај чиниоц приноса може имати смањење због разних утицаја-напада болести, штеточина, слабе исхрањености у време наливања зрна, кише у време жетве односно после технолошке зрелости зрна.
- Испирање зрна у време жетве дешава се када почну кише а зрно је у технолошкој или пуној зрелости. Свака киша смањује масу 1000 зрна отежава складиштење и оптерећује и произвођаче и дорађиваче, а клијавост код семенске робе значајно опада.

Уз ове факторе постоји низ других утицаја који комплексно делују на најважнији моменат у производњи сваке биљне врсте-принос и квалитет крајњег производа.

Срђан Видановић, дипл.инг.

Непаразитне болести жита

На пшеници и јечму се сваке године јављају разне абнормалне промене, које се најчешће испољавају у виду хлорозе лишћа, пропадања клијанца, заостајање биљака у порасту и у принудном зрењу усева. Узроци ових појава су врло различити и настају дејством једног или више абиотичких фактора. Штете од непаразитних фактора на пшеници су редовно веће него од паразитских болести.

Неповољно дејство едафских фактора: Јака суша последњих година, нарочито у аридним подручјима (такво је наше подручје) знатно је отежавала квалитетну припрему земљишта за сетву. То се посебно догађа при неблаговременој и неадекватној обради земљишта после претходног усева. У зависности од стања површинског слоја земљишта семе се током сетве, полаже на разне дубине у земљишту. Најтеже последице настају при сувише плиткој или предубокој сетви. Велика количина семена остаје и на површини земљишта. Семе на дубини 1-2 cm почиње да клија тек после првих киша. У влажним условима такво семе добро клија, почетни развој клијанца је задовољавајући. Међутим, настане сушни период или јачи ветрови, биљчице заостају у порасту, лишће захвата хлороза, често праћена наранџастом пигментацијом. Оваква реакција жита је последица слабо развијеног кореновог система биљака и немогућност усвајања воде и минералних материја, из дубљих слојева ораница.

У условима **дубље сетве** (наилазили смо у производњи и преко 12 cm), клијање и ницање усева обично је продужено, биљчица је издужена и често некротира. Бокорење код оваквих биљака је скоро по правилу веома слабо.

У неповољним условима **влажности земљишта**, клијање семена, ницање усева и даљи развој биљака веома су неуједначени и при оптималној дубини сетве. Слаб развој усева и хлороза лишћа среће се и при недостатку влаге у дубљим слојевима земљишта. У сушним подручјима прилично се учестало јавља такозвани стрес на пшеници, при недостатку влаге у земљишту и за време високих дневних температура. То се, нарочито, догађа ако такви услови настају у доба цветања и наливања зрна. Пшеница губи нормалну зелену боју, лишће постаје хлоротично. Губљењем виталности биљке постају осетљиве према болестима. Од стреса највише страдају сувише бујни и прегусти усеви.

Појава **забаривања** (сувишак воде у земљишту), такође има негативне последице на житима. Биљке заостају у порасту, постају хлоротичне, а при дужем забаривању оне пропадају.

Недостатак хранљивих материја у земљишту изазива различите промене на житима. У нашим условима најчешћа је појава симптома дефицита основних хранива (НПК), што се испољава слабијим развојем корена и надземних делова биљака. У случају недостатка азота на биљкама се јавља хлороза или бледило, код

недостатка калијума и некроза ивица лиске, а код недостатка фосфора јавља се пурпурна пигментација. У производњи се најчешће срећу симптоми недостатка азота. Сувишак азота пак изазива полагање усева. Више о овим недостацима је обрађено у поглављу о снабдевености пиротског поља основним елементима.

Задњих година у нашим крајевима влада **голомуразица**, а као последица тога настају оштећења од мрза. Већина гајених сората испољава приличну отпорност према ниским температурама. Међутим, у условима голомуразице долази до оштећења биљака, што се обично манифестује некрозом врхова лишћа и променом боје биљака, док палеж врхова лишћа може бити проузрокован и утицајем јаких и сувих ветрова, генетских особина појединих сората и других фактора. Нарочито велике штете настају на температурама нижим од -15°C , без снега и на бујним усевима. На јаром јечму се интензивно јавља хлороза лишћа када је температура током марта испод 5°C . Настајањем топлијих дана, и у повољним условима влажности земљишта, ови усеви се брзо опорављају.

Оштећења од **пестицида** (хербицида): На житима се често срећу разни симптоми оштећења од хербицида, у ређим случајевима и од инсектицида. Примена високих доза хормонских хербицида, неадекватно време третирања усева и неповољни температурни услови, повлаче депресивне или фитотоксичне ефекте на пшеници и јечму. Ове абнормалне промене се испољавају бледилом лишћа, понекад појавом мрке пегавости, деформацијама стабла, отежаним избијањем класа из лисног рукавца и деформацијом класа. При јачим оштећењима од хормонских хербицида, често настају веће штете него што би сами корови причинили.

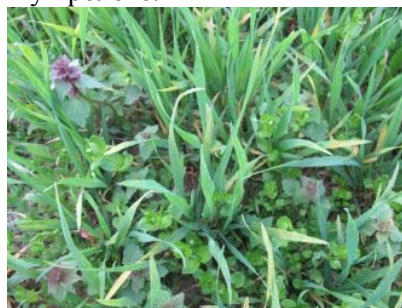
До веће штете на стрним житима може доћи и од триазинских хербицида (simazin, atrazin i dr.), који се користе у сузбијању корова у кукурузу у претходној години, због превелике дозе примене и неразрадњом у земљишту (ово штетно дејство се може јавити и наредних неколико година).

Љубиша Ђорђевић, дипл.инг

Избор хербицида и време примене у стрним житима

За разлику од окопавина, чије се гајење не може замислити без примене хербицида, код стрних жита као културе густог склопа није увек потребно применити хербициде. Услед високог хабитуса и густог склопа, спречава се раст и развој већине корова ниског раста те им је утицај на принос од мањег значаја. Корови високог хабитуса, ако се јаве у великом броју могу знатно смањити принос и квалитет зрна. У таквим случајевима неопходно је сузбијање корова применом хербицида.

Примена хербицида у стрним житима се примењује на већим или мањим парцелама последњих тридесетак година. У току тог периода на многим подручјима дошло је до смене коровске вегетације, пре свега услед вишегодишње примене хормонских транслокационих хербицида на бази 2,4 D (Monosani разни и др.) MCPP i MCPA. Наиме применом ових хербицида током раног пролећа сузбијају се осетљиви корови те је дошло до појаве и ширења корова који се јављају током јесени а могу да ничу и у пролеће.



Осим смене коровске вегетације, под утицајем хербицида, дошло је до појаве и ширења резистентних коровских врста као што су: Galium aparine, Polygonum convolvulus, Avena fatua i Sorghum halepense. Увођењем у примену хербицида на бази bentazona, dikambe, dihlorgprora а нарочито последњих година групе sulfonil-urea хербицида и отпорне врсте корова се могу адекватно сузбити.

Када се доноси одлука о примени хербицида основни предуслов је правилан избор хербицида. Јер, избор хербицида не зависи само од састава коровске вегетације и његовог спектра, већ и од фазе развоја, осетљивости сорте, климатских услова, времена третирања и начина примене.

Фазе развића пшенице и примене хербицида у зависности од фазе развића пшенице

Faze razvoja									
posle setve, pre nicania	stadijum 2-3 lista	početak bokorenja	sredina bokorenja	kraj bokorenja	početak vlatanja	1. kolence	2. kolence	klasanje	cvetanje

Селективност једног хербицида је тесно повезана са фазом развоја житарица те је правилно одређивање фазе развоја од велике важности. Генетска или сортна осетљивост је такође значајна за селективност хербицида. Неке сорте су осетљиве, а неке боље подносе исти хербицид. Такође климатске прилике, а нарочито температура ваздуха у време третирања као и прва киша после третирања су веома важни. Неки хербициди могу деловати фитотоксично код виших а неки код нижих температура (обавезно прочитати упутство о примени препарата), док ће киша непосредно после примене спрати хербицид и знатно умањити ефекат сузбијања. Исто тако значајно је да се контактни хербициди примењују у већим количинама воде а транслокациони могу и са 50 литара воде по хектару дати добре резултате.

Табела 1. Избор хербицида и време примене у стрним житима

Red. br.	Aktivna materija	Naziv preparata	Doza primene	Vreme primene	Naziv štetočine, bolesti i korova	Karenc a
1	Amidosulfuron (750 g/kg)	Grodyl	20-40 g/ha	Od faze dva lista do pojave zastavičara	Jš	
2	Aminopirialid-kalijum so + florasulam (355+150 g/l)	Lancelot 450 WG	25 – 33 g/ha	Od početka bokorenja do drugog kolenceta, a korovi 1-2 lista	Jš, vš	Obezbeđe na vrem.primene
3	Bentazon (480 g/l)	Deltazon 48 SL, Basagran 48 SL, Basagran	4 l/ha	Od početka do kraja bokorenja	Jš, vš?	Obezbeđe na vrem.primene
4	Bentazon Na-soli (480 g/l)	Galbenon	4 l/ha	U fazi bokorenja, a korovi u fazi 2-6 lista	Jš, vš	63 dana
5	Bentazon (320 g/l) + dikamba (90 g/l)	Cambio, Avalon	1 l/ha	Od faze 3 lista pa do kraja bokorenja	Jš, vš	Obezbeđe na vrem.primene
6	Dikamba (480 g/l)	Banvel 480 S	1-1,5 l/ha	Samo na strništu gde neće biti setve u toku godine		
7	2,4-DMA soli (558 g/l) ili 2,4-DMA (464 g/l)	Monosan herbi, Monosan herbi 500	1-2 l/ha	Od sredine bokorenja do formiranja prvog kolenceta	Jš, vš	Obezbeđe na vrem.primene
8	2,4-DMA (588 g/l)	Agrosan	1,5-2,5 l/ha	Od sredine bokorenja do formiranja drugog kolenceta	Jš, vš	Obezbeđe na vrem.primene
9	2,4-D 2-EHE (850 g/l)	Estrovet, Esteron, Velox	0,8-1 l/ha	Od kraja bokorenja do formiranja drugog kolenceta	Jš, vš	Obezbeđe na vrem.primene
10	2,4-D 2-EHE (678 g/l)	Lentemul D	0,75-1 l/ha	Od sredine bokorenja do formiranja	Jš, vš	Obezbeđe na vrem.prim

				drugog kolenceta		ene
11	2,4-D 2-EHE (300 g/l)+florasulam (6,25 g/l)	Mustang	0,5-0,6 l/ha	Od početka bokorenja do pojave drugog kolenceta	Jš,vš	Obezbeđe na vrem.primene
12	2,4-D (600 gr/l preparata) 2,4-D-2-EHE (905 Gr/l)	Esteron extra 600 EC	0,8-1 l/ha	Od kraja bokorenja do formiranja drugog kolenceta	jš	
13	Jodosulfuron-metil-natrijum 1,25%, amidosulfuron 5%, Mefenp-dietil (protektant) 12,5%	Sekator	300 g/ha	Od faze 3 lista do pojave zastavičara	Jš,vš	Obezbeđe na vrem.primene
14	Klopiramid (100 g/l)	Hemoklop 100 SL, Lontrel 100, Piralis	0,9-1,2 l/ha	Posle nicanja useva	Jš,vš?	Obezbeđe na vrem.primene
15	Metsulfuron metil (600 g/l)	Mezzo 60 WG, Meteor, Accurate 600, Laren 60 PX, Tezis, Metmark	10 g/ha + 0,1 l okvašivač Trend	Od faze 3 lista pa do pojave zastavišara	Jš, vš	Obezbeđe na vrem.primene
16	Pendimetalin (330 g/l)	Stomp 330 E, Vetpen 330 E, Zanat	4-6 l/ha	Tretiranje zemljišta posle setve, a pre nicanja useva, ili posle nicanja pa do faze bokorenja	Ju,jš	Obezbeđe na vrem.primene
17	Prosulfuron (750 g/l)	Peak 75 WG	20 g/ha + 0,1 l extravona	Od trećeg lista do početka vlatanja	Ju,jš i vš	Obezbeđe na vrem.primene
18	Rimsulfuron	Tarot 25 WG + 0,1% trend 90 (okvašivač)	50-60 g/ha	1-7 lista kukuruz	Jš,vš	Obezbeđe na vrem.primene
19	Triasulfuron (4,1%) + dikamba (65,9%)	Lintur 70 WG	150-180 g/ha ozimi, 120 g/ha jari	Od početka do kraja bokorenja	Jš, vš	Obezbeđe na vrem.primene
20	Tribenuron-metil (750 g/kg)	Stockstar 75 WG, Granstar 75 WG, Mural, Cerealis + 0,1 % okvašivač	15-25 g/ha	Od faze 3 lista pa do formiranja drugog kolenceta	Jš, vš	Obezbeđe na vrem.primene
21	Tritosulfuron (250 g/kg) + dikamba (500 g/kg)	Arrat	0,15-0,2 kg/ha	Od početka do kraja bokorenja	Jš,vš	Obezbeđe na vrem.primene
22	Fluroksipir-meptil (250 g/l)	Starane 250	0,4-0,8 l/ha (ozima) 0,6-1,2 l/ha (jara)	Od faze 3 lista pa do pojave zastavičara	Jš,vš	Obezbeđe na vrem.primene
23	Fluroksipir-meptil (360 g/l)	Bonaca EC	0,6-1,2 l/ha (ozima) 0,4-0,8 l/ha (jara)	Od faze 3 lista pa do pojave zastavičara	Jš,vš	Obezbeđe na vrem.primene

24	Fluroksipir (200 g/l)	Fox 200 EC	0,75 – 1,5 l/ha	Od faze 3 lista pa do pojave zastavišara	Jš, vš	Obezbeđena vrem.primene
25	Fluroksipir (250 g/l)	Fluromark	0,6-1,2 ozima 0,4-0,8 jara	3 lista do pojave zastavičara	Jš,vš	OVP

Љубиша Ђорђевић, дипл.инг.

ИСХРАНА ЈАРАДИ

Одгајивање високопроизводних животиња и добар квалитет целокупног стада могу се постићи само правилним прихватом подмлатка одмах по рођењу и квалитетном и правилном исхраном од почетка живота. Зато исхрани јаради треба посветити неопходну пажњу од самог старта.



Ако је порођај прошао без проблема и јаре дошло на свет здраво и витално, онда оно убрзо после порођаја и само почиње да тражи виме козе. У томе му треба помоћи и омогућити му да већ у првом сату по рођењу добије прве количине колострума. Колострум ће му омогућити лакше чишћење црева а преко њега ће добити и прве заштитне материје. Пре него се јарету омогући да сиса, треба опрати виме козе а из сваке сисе измустити по 2-3 млаза млека у посебну посуду јер они по правилу садрже повећан број бактерија.

Ако из неких разлога јаре не може да добије колострум своје мајке, може му се дати колострум од неке друге козе ојарене у исто време а у крајњем случају и колострум краве. Добро је за такве ситуације имати у резерви замрзнут колострум од здраве козе. Колострум из резерве, пре давања јарету, треба загрејати на око 40° Ц.

Првих 8 – 10 дана јарад углавном сиса по вољи и ако има могућности, треба их држати са мајком у посебном боксу. Иза тога јарад се одвајају од мајке и пушта да сиса у почетку три а касније и два пута дневно. Првих недеља живота мајчино млеко је најбоља храна за јарад. Што се прираста тиче, треба рачунати да јарадима за килограм прираста треба 7 – 10 литара млека. Да ли ће се јарад пустати да сисају или ће се напајати из одређених посуда, то зависи од одлуке и могућности одгајивача. Ако се напајају из кофа или других посуда, онда треба итекако водити рачуна о чистоћи судова за напајање. И у једном и у другом случају пожељно је да хранење буде увек у исто време па и истим редоследом.



Већ са 10-ак дана старости јарадима се може почети са давањем квалитетног сена а са две недеље старости дају се и прве количине одговарајућег концентрата.

Без обзира да ли јарад сиса или се напаја, у првом месецу, ако је све у реду, треба рачунати са дневним прирастом од 150 до 200 грама. Да би се то пропратило, пожељно је повремено мерити јарад. У том случају дајемо табелу са оријентационом телесном масом за одређену старост.

Ред. бр.	Старост грла	Телесна маса (кг)
1.	При рођењу	3,5 - 3,8
2.	3 месеца	15,0 - 18,0
3.	7 месеци	29,5 - 35,5
4.	Пре првог јарења	40,5 - 48,5
5.	20 месеци	45,0 - 58,0

Одбијање јаради од млека

Одбијање јаради од млека може бити у различитој старости. Ако постоји потражња за козјим млеком, престанак исхране млеком и прелазак на суву храну може бити са око 6 недеља старости. Услов за то је да је јарад своју телесну масу коју је имала при рођењу повећала 2,5 пута тј та при одбијању има бар 10 кг. При том треба знати и то да раније одбијање од млека узрокује већи стрес а као последица се могу јавити пад телесне масе па и чешће оболевање. Ако се јарад чува за приплод, не препоручује се одбијање пре 8 недеља старости. Без обзира кад се јарад одбија од млека то треба извести постепено. Јарадима која је одбијена од млека даје се квалитетно сено по вољи а концентрат који им се том приликом даје требао би да садржи 18 % протеина. Чиста вода за пиће мора им бити стално на располагању. Јарад ће се брже привикнути на суву храну ако се држе групно и то близу старијих животиња и ако им је сува храна била доступна још са 10 – 15 дана старости. Јарад која без већег стреса пређу на суву храну, релативно брзо повећава конзумирање концентрата. Он им се у почетку даје по вољи и то све док не постигну дневну потрошњу око 400 грама. Када постигну тај ниво потрошне, дневна количина се ограничава на тих 400 грама стим што се то не даје више по вољи већ се делу и два obroка. У том периоду треба рачунати са дневним прирастом од 100 до 150 грама.

Исхрана јаради за приплод

Јарад која ће се чувати за приплод треба да сиса најмање два месеца уз прихрану квалитетном кабастом храном. Кабаста храна треба да допринесе правилном развоју прецелудаца. Када једном пређу на кабасту храну, бураг се релативно брзо развија и са 5 до 7 месеци старости јарад могу да конзумирају 1 до 1,5 кг суве материје дневно. Како јарад расту добијају све веће количине квалитетне кабасте хране уз додатак концентрата. Препоручује се, ако то могућности дозвољавају да се јарад за приплод држе на паши. Да би се избегле сметње у варењу, прелазак на зелену храну мора бити постепен. Пре испаше јарадима се у објекту дају мање количине сена а паша се у почетку ограничава на један до два сата и постепено се продужава до коначног преласка на испашу.

Ако су исхрана и развој били правилни женска јарад би до првог припуста требала да постигну телесну масу од око 35 кг што би одговарало старости од око 8 месеци. И овде, као и код других врста животиња, предност треба дати телесној развијености у односу на старост животиње. Козице би при првом припусту требало да имају 55 – 58 % телесне масе одраслих грла.

Мушка јарад одабирају се за приплод у старости од 3 до 4 месеца. За разлику од женске, мушка се више могу држати у стаји. При том се хране квалитетном кабастом храном уз додатак концентрата. Повремено, због одржавања кондиције, и она се могу истеривати на пашу. Као и женска и она се у приплод уводе у старости од 8 месеци с тим што за разлику од женских у то време треба да имају телесну масу од 42 до 50 кг.

Зоран Николић, дипл. инг.