



POLJOPRIVREDNA SAVETODAVNA I STRUČNA SLUŽBA D.O.O.
POŽAREVAC

MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE, TRGOVINE, ŠUMARSTVA I
VODOPRIVREDE

BILTEN

Datum : 12. 08. 2011.

Uredivački odbor: Grozdić Jovan dipl.ing., Jorgovanka Vlajkovic, dipl.ing., Stanković Stanislava, dipl.ing., Stojanović Aleksandar, dipl.ing., Božanić Monika dipl.ing., Jovanović Zvezdana dipl.ing., Vujčić Nenad dipl.ing., Đorđević Ana, dipl. ing. i Jovica Jurišić, dipl.ing.

Plamenjaca kupusa

Štete od plamenjače (**Peronospora parasitica**) na jesenjem kupusu za proizvodnju glavice mogu se javiti pri vlažnom i prohladnom letu. Ova godina je pogodovala razvoju ove bolesti. Plamenjača se sreće tokom čitave vegetacije kupusa, a najčešće dovodi do zaostajanja zaraženog rasada u porastu. Starije lišće je otpornije prema plamenjači. Karakteristični simptomi su krupne, žute, uglaste pege, oivicene lisnom nervaturom. Plamenjaca se najpre razvija na donjem lišću i širi se od ivice prema glavnom lisnom nervu. U uslovima vlažnog vremena sa donje strane lista, u okviru pega, nastaje prevlaka koju cine reproduktivne tvorevine gljive.

Kao mera suzbijanja se koristi najmanje trogodišnji plodored i uklanjaju se korovi i samonikle biljke iz familije Brassicaceae. Kako se plamenjača prenosi i semenom, za proizvodnju rasada koristiti zdravo seme. Kupus bi trebalo gajiti na ocednom zemljištu, a sadnja mora da se izvrši tako da postoji veće rastojanje u redu i između redova u cilju boljeg provetravanja. Takođe, kupus saditi na osunčanim terenima.

Hemijska zaštita od plamenjace se obavlja primenom fungicida sa aktivnim materijama: **mankozeba + metalaksila** (Ridomil Gold), **hlortalonila + metalaksila** (Folio Gold), **hlortalonila** (Bravo) i **azoksistrobina** (Quadris), uz dodavanje okvašivaca.

Zvezdana Jovanović, dipl.ing.

Primena totalnih herbicida na strnjištu

Višegodišnji korovi, kao što su divlji sirak, palamida, poponac, zubača, divlja kupina i štavelj (divlje zelje), predstavljaju ozbiljan problem u većini useva. S obzirom da se razmnožavaju na dva načina, putem semena i putem rizoma, veoma brzo se šire.

Strnjište predstavlja idealno mesto za suzbijanje ovih korovskih vrsta, pre svega zbog mogućnosti upotrebe totalnih herbicida.

Korišćenjem totalnih herbicida istovremeno se suzbija više korovskih vrsta i deluje se kako na nadzemni deo, tako i na podzemni (rizomski) deo biljke.

Posle žetve strnih žita, potrebno je sakupiti i izneti slamu, kako bi se korovi ne smetano razvijali. Kada korovi dostignu visinu od 20 do 30 cm treba primeniti totalne herbicide.

U ovu svrhu se najčešće koriste herbicidi na bazi GLIFOSATA (Clinic 480-SL, Cosmic-36, Dominator, Glifol, Glifomark, Bingo-480, Boom-efekt, Glifosav-480, Sirkosan idr.)

Količina primene po jedinici površine se kreće od 3 do 10 l/ha. Za suzbijanje divljeg sirka i palamide koristi se količina od oko 5-6 l/ha, dok se za suzbijanje divlje kupine upotrebljava oko 7-8 l/ha, a za zubaču i 10 l/ha. Preporučana količina vode je do 300 l/ha.

Božanić Monika, dipl.ing.

Centrala: (012)553-131 ; Fax:553-133; e-mail: pssstig@open.telekom.rs

Obrada strništa posle tretiranja totalnim herbicidom

Korovske biljke na obradivim površinama su biološki jake, jer čovek kod njih nije vršio selekciju i kao takve nisu izgubile otpornost na nepovoljne uslove sredine već se brzo i lako prilagođavaju čak i na herbicide, a sve u cilju opstanka.

Tretiranje strništa totalnim herbicidima ima za cilj da iznikle korove i korove koji su već bili u usevu pšenice i nastavili da se razvijaju, uništi na taj način što će hemijsko sredstvo dospeti na zelene biljne delove, transportovati se do korena i rizoma i tako ih uništiti. Najčešće primenjivani hemijski preparati (totalni herbicidi) ne deluju preko zemljišta i nemaju štetne ostatke u zemljištu pa se zemljište koristi za bilo koje useve 15 dana posle primene, ne zbog zemljišta već zbog efikasnog delovanja na korove, jer kad herbicid padne na zemljište više nije herbicid.

Minimalni preporučeni period za koji ne treba ulaziti u parcelu - orati je 10 dana. Obično se preporučuje period od 14 dana. Kako posle žetve rizomi divljeg sirka, pirovine ili zubače ne kreću svi već samo oni bliže površini, a rizomi iz dubljih slojeva miruju čekajući sledeću godinu, preporučuje se jedno plitko oranje na dubinu od oko 15 cm kako bi se svi rizomi izbacili na površinu, a klijavo seme sa površine ubacilo u dublji sloj.

Tokom oktobra kada je suvo zemljište na parcelama obaviti duboko zimsko oranje (na koje je predhodno uneta preporučena količina NPK hraniva) koje pored ostalih agrotehničkih pogodnosti ima za cilj da plitko porani sloj zemljišta ubaci na dno brazde, a rizome i klijavo seme izbaci na površinu gde tokom zime izmrzavaju.

Prilikom jednokratnog dubokog oranja postiže se manja efikasnost na korove jer jednim oranjem nećemo moći da površinski sloj zemljišta ubacimo na dno brazde. Zavisno od plužne daske brazde se naslanjaju jedna na drugu pod uglom od 45⁰. Dvokratnim oranjem postiže se veća dubina zimskog oranja i manje se haba traktor jer površina brazde već je rastrešena i stvara minimalni otpor.

Jorgovanka Vlajkovic, dipl. ing.

Značaj vođenja kalkulacija proizvodnje

Vremenske neprilike kao jedan od glavnih rizika koji redovito prate poljoprivrednu proizvodnju, razlog za poštovanje svih pravila agrotehnike i pažljivog planiranja buduće proizvodnje i očekivanih ekonomskih rezultata, odnosno izrade kalkulacije.

Kalkulacija predstavlja pregled visine troškova i prihoda svake proizvodnje koja se odvija na poljoprivrednom gazdinstvu. U strukturi kalkulacije potrebno je odrediti proizvodne rezultate (prinos i prihode) i troškove odnosno inpute, izražene količinski i vrednosno za svaku pojedinu proizvodnju. Kao osnova za izradu kalkulacije o ostvarenoj proizvodnji koja daje dobru preglednost je evidencija o troškovima, prinosima, cenama, prihodima.

Poznavanje osnovnih tehnoloških zahteva neophodno je za izradu kalkulacije planirane proizvodnje na osnovu kojih se realno procenjuju očekivani troškovi proizvodnje (potreban repromaterijal, troškove mehanizacije, radne snage i dr.), kao i rezultati proizvodnje. Kao izvor podataka za procenu cena mogu poslužiti cene hemijskih i semenskih kuća, proizvođača đubriva, podaci STIPS-a koji prikuplja i obrađuje cene poljoprivrednih proizvoda i inputa na tržištu Republike Srbije. Tako izrađene kalkulacije omogućuju i upoređivanje pojedinih proizvodnji, uticaj promene cena proizvoda ili visine troškova te vrste proizvodnje na konačni rezultat poslovanja.



Osim što je osnova za utvrđivanje rezultata proizvodnje, kalkulacija je dobar pokazatelj odnosa tj. udela pojedinih stavki prihoda i troškova pojedinačne proizvodnji u ukupnoj proizvodnji i poslovanju gazdinstva.

Kalkulacija je dobra osnova za donošenje kratkoročnih odluka, kao i planiranje buduće proizvodnje i investicija, u koliko se proizvođač odluči za promenu obima, vrste proizvodnje, tehnologije i načina gajenja i slično.

Aleksandar Stojanović, dipl. ing.

REZULTATI DEMOOGLEDA STRNIH ŽITA U 2010/2011. GODINI NA PODRUČJU BRANIČEVSKOG OKRUGA

Red. broj	Sorta	Vlaga u žetvi (%)	Hektol. masa	Masa 1000 zrna	Prinos (kg/ha na 13%)
1	NS ANGELINA	13.1	79.6	44	6.690
2	NS ZVEZDANA	13.7	78.9	43	6.450
3	NS ETIDA	12.9	78.9	44	6.730
4	NS POBEDA	13.0	77.8	45	6.300
5	NS GORA	13.0	76.5	44	6.220
6	NS GORDANA	13.3	81.7	45	5.570
7	KG KRUNA	13.8	80.9	42	5.490
8	KG PLANETA	13.4	80.6	45	5.730
9	PKB VITKA	13.6	82.8	43	6.570
10	PKB CARICA	13.5	82.2	44	6.490
11	PKB TALAS	13.4	81.8	42	6.470
12	PKB MERKUR	14.0	81.4	41	5.990
13	PKB VIZELJKA	13.5	79.0	45	5.480
14	KG TRIJUMF	12.7	74.3	45	5.860
15	NS ODISEJ	13.3	75.1	45	5.750
16	PKB VOŽD	12.9	72.5	44	6.430
17	NIKOL (GALENKA)	13.2	76.4	44	5.650
18	KWS SIRTAKI	13.1	76.3	42	6.160
19	LG ANDINO	13.3	79.5	42	6.290
20	LG APACHE	13.3	77.1	41	5.750
21	KG REKORD	11.8	68.9	44	6.750
22	KG GRAND	11.4	73.7	41	6.460
23	NS ATLAS	11.5	68.2	40	6.340
24	NS 525	11.7	67.7	41	5.970
25	NS NONIUS	11.2	69.8	45	6.600

Stanković Stanislava, dipl.ing.

Štalski sistem držanja konja

Najveći broj sportskih i radnih konja, kao i onih koje vlasnici drže samo da bi uživali u njima, žive u štalama, što znači da su primorani na praktično stalan boravak u istom, ograničenom prostoru. Pri tom se zaboravlja činjenica da takav način života nije prirodan, pošto su konji oduvek bili slobodne, lutajuće životinje koje su u krdima krstarile po prostranstvu i nisu navikle da budu zatvorene.

Veći deo vremena sportski konji provode u svojim boksevima, pa je razumljivo što se smeštaju poklanja izuzetna pažnja. I najmanje greške, naime, mogu ostaviti nesagledive posledice na raspoloženje i ponašanje, što će se svakako odraziti i na njihove rezultate. Konji zatvoreni u svojim boksevima, u "višku" slobodnog vremena i energije, dosađuju se isto kao i ljudi, naročito ako su sami, bez mogućnosti bilo kakvog druženja sa jedinkama iste vrste. Dosada često dovodi do razvijanja loših navika, kao što su "tkanje", kopanje prednjom nogom, besomučno vrtenje ukруг, griženje drvenih delova boksa i gutanje vazduha, što može biti veoma opasno po zdravlje. Kao što je poznato, prirodna reakcija konja je bekstvo -konji zatvoreni u boksu, nažalost, ne mogu da pobjegnu i u slučaju bilo kakve ugroženosti prinuđeni su da se brane. Ako takvo stanje potraje postaju nepoverljivi, zastrašeni, napeti, naročito u slučajevima kada vlasnik svojim ponašanjem dodatno provocira strah, nesigurnost ili bes... Štala nije mesto za nervozu, viku i batine. Konji koji su pod stalnim stresom mogu biti prilično opasni, što nije posledica agresivnosti nego straha.

Teško je obezbediti štalski smeštaj koji može da kompenzuje sve potrebe i nagone koje je konj mogao da ispolji u slobodnoj prirodi. U idealnim uslovima, konjima bi trebalo obezbediti udoban prostor koji predstavlja dobar zaklon sa slobodnim pristupom dovoljnim količinama sveže vode i hrane, u kome mogu bez problema da zauzmu sve fiziološke stavove, kreću se, komuniciraju sa životinjama iste vrste, ponašaju se normalno u skladu sa svojim potrebama, ne mogu da se povrede, omogućavajući u isto vreme lako uočavanje nenormalnog ponašanja ili simptoma bolesti, jednostavno izvlačenje bolesnih ili nepokretnih životinja, kao i brzu evakuaciju u slučaju opasnosti. Zadovoljiti sve ove potrebe nije lako, zbog čega se uglavnom insistira na ispunjenju minimalnih potreba u prostoru, svetlosti i svežem vazduhu, pri čemu je svako odstupanje nabolje više nego poželjno.

Štale za konje su nekada bile građene od istog materijala kao kuće vlasnika, sa podovima od cigle i blagim nagibom ka odvodnom kanalu, jaslama obloženim keramičkim pločicama i debelim čvrstim vratima koja su imala dva dela - donji je bio od drveta, a gornji najčešće od gvožđa, sa rešetkama kroz koje je konj mogao da vidi sve što se oko njega dešava, kao i svoje srodnike. Na jednom kraju štale obično je bila sedlarnica, na drugom prostorija za zrnastu hranu, a ispod krova tavan, na kome su stajali seno i slama i po potrebi se spuštali kroz posebne otvore na podu tavana. Ovakve štale su imale odličnu toplotnu izolaciju, stalnu cirkulaciju svežeg vazduha i prirodno svetlo - sve što je potrebno životinjama koje su u njima boravile.

Današnje štale izgledaju drugačije, napravljene su često od lakših materijala i polumontažnih elemenata, međutim, njihova funkcionalnost zbog toga nije manja. Moderne štale za sportske konje

prvenstveno obuhvataju bokseve postavljene u nizu - u jednom ili dva reda, orijentisane prema hodniku kroz koji se izlazi napolje. U štali se, osim toga, nalazi sedlarnica gde se drži oprema za

jahanje, uz koju se obično nalazi i boks za sedlanje i rasedlavanje, prostorija za držanje osetljivih koncentrovanih hraniva i dodataka u ishrani, kupatilo, posebno važno za kupanje konja posle zimskih radova i solarijum za sušenje konja posle kupanja. Kupatilo i solarijum se obično nalaze u istom bloku sa sedlarnicom. Izlazna vrata su obična dvokrilna, širine 1,5-2 metra, visine 2,5-3 metra

Boksevi mogu da budu pojedinačni ili u nizu, od čvrstog materijala ili montažni, sa rešetkastom pregradom u gornjem delu (iznad 1,2 m) orijentisani prema hodniku kako bi konji mogli da komuniciraju sa grlima iz suprotnog reda bokseva. Ponekad su i zidovi između bokseva u istom redu u gornjem delu rešetkasti, omogućavajući komunikaciju sa susednim konjima. U slučaju da su boksevi postavljeni u jednom nizu i izgrađeni od čvrstog materijala, obično se praktikuje da se u zidu između njih ostave otvori u vidu manjih prozora zatvoreni rešetkama, kako bi susedni konji mogli da komuniciraju. Idealno je pri tom obezbediti i mogućnost zatvaranja ovakvih pregrada, što je naročito značajno u slučaju pojave respiratornih infekcija kada se obostranim njuškanjem infekcija mnogo brže širi sa konja na konja. Iz istih razloga se u modernim štalama obavezno planira i karantinski boks, obično veličine 5x5 m, bez rešetkastih pregrada ili otvora, u koji se smeštaju bolesni konji.

Bez obzira da li su štale napravljene od klasičnih ili savremenih materijala, prilikom izgradnje treba dobro obratiti pažnju na izolaciona svojstva i u slučaju korišćenja građevinskih materijala sa lošim izolatorskim osobinama, kao što je beton, primenom posebnih izolacionih materijala obezbediti kvalitetne mikroklimatske uslove - pre svega optimalnu temperaturu i vlažnost. Drvo je u principu poželjan materijal, kako za podove tako i za plafonske površine. Na betonskim površinama bez izolacije kondenzuje se voda što ovaj materijal čini nepoželjnim. Zidovi moraju biti glatki, bez oštrih ivica, klinova ili eksera koji mogu da dovedu do povređivanja. Osim toga, moraju omogućiti kvalitetno čišćenje, pranje i dezinfekciju. Podovi, nadalje, ne smeju da budu klizavi, što se posebno odnosi na hodnike, pošto se u boksevima koristi prostirka koja ublažava klizanje. Ako se isključi beton, zadovoljavajući materijal može biti asfalt. Podovi hodnika se pri tom mogu zastrti gumenim oblogama koje umanjuju klizanje.

U zonama sa povoljnim klimatskim uslovima mogu se videti i štale sa spoljnim boksevima koji se najčešće otvaraju prema dvorištu ili padoku, omogućavajući komunikaciju kroz rešetkasta vrata sa životinjama iz suprotnog niza bokseva ili onima u padoku. Svaki boks pri tom obično ima prozor sa iste strane.

Boks mora biti dovoljno velik da bi životinja mogla da se kreće po njemu, slobodno legne, valja se i ustaje, bez opasnosti da se "zavali". Minimalna veličina boksa za konja bi, prema tome, bila 3,5x3,5 m, eventualno 3x3 m za ponije. Više prostora nije neophodno, ali je lepo ako ga ima. Pored površine boksa značajna je i njegova visina - ona ne sme biti ni premala, da se konj u igri i propinjanju ne bi povredio, ali ni prevelika, jer se zimi teže održava temperatura. Optimalna visina tavanice je tri i po metra, za ponije može biti dovoljno i 2,80-3,00 m ali ne manje, dok bi maksimalna visina mogla da bude četiri metra, naročito u hladnijim krajevima gde je problem zagrevanja veći. Dimenzije štala i bokseva, naročito visina, naime, u velikoj meri zavise od klimatskih faktora - u toplijim područjima sa blagom klimom poželjna je veća visina, jer se njome obezbeđuje i više vazduha, međutim, u hladnijim predelima postoji problem zagrevanja štalskog prostora -topao vazduh se diže gore a hladan spušta dole, onemogućavajući održavanje optimalne temperature u visini samog konja.

Centrala: (012)553-131 ;Fax:553-133; e-mail:[ppsstig @open.telekom.rs](mailto:ppsstig@open.telekom.rs)

Boksevi se najčešće otvaraju prema hodniku, kroz koji se izlazi napolje. Hodnik treba da bude dovoljno širok kako bi se konji pri izlasku iz boksa lako okrenuli. Minimalna širina hodnika bi bila 1,8-2 m, a u slučaju da se hodnik nalazi između dva reda bokseva i 2,5-3 m. Sasvim se drugi odnosi

koriste u slučaju držanja konja u štandovima, na vezu, no kako to nije uobičajen način držanja sportskih konja o njemu nećemo posebno ni govoriti.

Vrata boksa takođe moraju odgovarati normama koje zavise od veličine konja. Uobičajeno je da se za zatvaranje bokseva koriste masivna drvena vrata širine 1,21,5 m, visine 2,4-3 m. Ustvari, vrata na boksevima su najčešće dvodelna: donji deo vrata visine 1,2 m je zatvoren i uglavnom se otvara pomoću klizača. U slučaju otvaranja pomoću šarki, poželjnije je da budu dvodelna i da se jedno krilo otvara na jednu, a drugo na drugu stranu - prema hodniku. Gornji deo vrata je obično od metalnih rešetki kroz koje konji mogu da komuniciraju sa drugim konjima u štali. U slučaju da su boksevi postavljeni u nizu prema hodniku, relativno često se i preostali deo zida prema hodniku, od vrata do ugla, pravi od rešetkaste pregrade.

Boksevi moraju biti dobro osvetljeni - svetlo je neobično važan faktor za očuvanje zdravlja, optimalnu funkciju neuroendokrinog sistema i mentalni status konja. Prema nekim standardima, veličina prozora bi trebalo da iznosi jednu desetinu površine poda. Uobičajeno je da svaki boks ima sopstveni prozor visine oko 0,8 do 1 m, dužine 1 do 1,2 m, pri čemu donja ivica treba da je najmanje 1,8 m od poda. U modernim štalama deo površine krova se pravi od providnih materijala (plastika-pleksiglas), koji obezbeđuju difuzno osvetljenje koje je naročito važno za priplodne kobile.

U svakom boksu se nalaze jasje-zobnice, obično u uglu suprotnom od vrata, širine 40-50 cm, dubine oko 25 cm. Iako se smatra da su drvene jasje najbolje a da su betonske nepovoljne, zbog lakšeg čišćenja i održavanja obično se prave betonske jasje čija se gornja ivica nalazi u visini ramenog pojasa, 100-110 cm od poda (za ponije niže). U blizini jasala na zidu se nalazi alka za vezivanje konja. Ovakve jasje se obično koriste za koncentrovani obrok, dok se kabasti daje iz posebnih mreža (zbog čega se na zid postavlja alka za kačenje mreže), ili jednostavno sa zemlje. Neki praktikuju da koncentrovani deo obroka daju u posebnim hranilicama koje mogu biti postavljene na visini od bar 60 cm (zavisno od veličine konja), a ako su pomične na tlu, što je u skladu s teorijom da konji u prirodi jedu sa zemlje. Ovako postavljene posude se, na žalost, veoma lako prljaju i pune delićima stelje (piljevinom ili slamom). Pomične hranilice se, s druge strane, najlakše održavaju pošto se mogu izvaditi i oprati posle svakog obroka.

Davanje kabaste hrane često predstavlja problem. Uobičajeno davanje hrane sa zemlje skopčano je sa rizikom od mešanja sa prljavštinom iz prostirke, čime se, s jedne strane zatvara ciklus invazije crevnih parazita (sa hranom se unose jaja parazita koja bivaju izbačena balegom), podstiče navika da se jede slama, čak i balega i provociraju ozbiljni gastrointestinalni problemi. Davanje kabaste hrane u mrežama, opet, često nameće problem prašine koja upada u oči, naročito ako je mreža postavljena previsoko. Idealne jasje za kabastu hranu, detelinu ili seno su one trouglastog oblika, napravljene od ukrštenih letvica i postavljene u ugao boksa, na minimalnoj visini od 120 santimetara. Ispod takve konstrukcije konj ne može da se zaglavi dok ustaje i nema rizika od zaglavljivanja noge u njoj dok "kopa" pre nego što legne. U slučaju da se seno daje iz mreže, gvozdna alka za vezivanje mreže treba da se nalazi otprilike u visini čovekovog ramena, a sama mreža mora biti na čvrstom konopcu da se ne bi spustila dok životinja jede, pošto tada postoji rizik od zaplitanja nogu u nju.

Prosečni normativi za izgradnju bokseva za sportske konje

	Preporuka
Minimalne dimenzije boksa	3,5x3,5 m
Širina vrata	1,2-1,5 m
Visina vrata	2,4-3 m
Visina plafona	3,5-4 m
Minimalna površina poda po konju	12,25 m ²
Volumen vazduha po konju	44 m ³
Površina izlaznih ventilacionih otvora po konju	0,1 m ²
Površina ulaznih ventilacionih otvora po konju	0,3 m ²
Površina prozora	1/10 površine poda

U boksu se nalazi i automatska pojilica, eventualno držač za kofu (ukoliko se ostavlja u boks, kofa sa vodom se obično stavi u ugao i učvršćuje da se ne bi prevrnula). Automatske pojilice svakako predstavljaju najbolje rešenje zato što omogućavaju uzimanje vode po slobodnoj želji. Svi konji se, pri tome, lako navikavaju na pojilice, koje, uz to, ponekad služe i kao terapijsko sredstvo za odvikavanje od poroka. Igra sa pojilicom ili vrećom sena koja visi na zidu konju odvrća pažnju od drugih - ružnijih navika, zbog čega se, uostalom, u bokseve ubacuju i drugi rekviziti, na primer lopta koja visi sa tavanice, kojom se konj takođe može zabaviti.

Ventilacija je sledeći momenat koji treba imati u vidu. Slabo ventilirane štale nameću problem visoke koncentracije amonijaka koji nadražuje oči i sluzokože respiratornog sistema, pri čemu organska prašina iz sena i slame dodatno ugrožava respiratorne organe provocirajući kašalj i pojavu hroničnog opstruktivnog oboljenja pluća (alergijski ili astmatični bronhitis) sa emfizemom. Otvori za ulazak svežeg vazduha najčešće su postavljeni bočno, u gornjem delu boksa ispod tavanice, dok se izlazni otvori izvode na najviši deo krova. Veličina bočnih ventilacionih otvora je obično oko 15 cm u prečniku ili 15x15 cm i oni su postavljeni u razmaku od metar i po. Veći bočni ventilacioni otvori nameću veći problem rashlađivanja (mali se po ekstremnim hladnoćama mogu zatvoriti gužvom slame). Veličina izlaznog ventilacionog otvora obično je 40x40 cm i on ima ključnu ulogu u odvođenju svih štetnih gasova kao što su ugljendioksid, amonijak, sumporvodoničnik itd.

Vujčić Nenad dipl. ing.