



ÎNGRĂȘAREA TINERETULUI OVIN SISTEMUL DE ÎNGRĂȘARE INTENSIVĂ (I)

Dr. ing. Voia Sorin Octavian

Fascicula nr. OC-04 decembrie, 2007

INTRODUCERE

Piața cărnii de ovine din țările arabe, dar și piața vest europeană solicită, cu precădere, carcase mai grele (18 - 22 kg) cu conținut moderat de grăsime, obținute de la tineretul ovin îngrășat, după înțarcare, până la vârsta de 6 - 7 luni. Cel mai adesea, crescătorii de ovine nu au posibilitatea, din lipsă de spațiu sau furaje de calitate, să îngrășe intensiv miei sugari până la vârsta de 100 - 120 zile și preferă să-i vândă la înțarcare pentru sacrificare sau pentru îngrășare intensivă în unități specializate.

Până în anul 1990, România avea cea mai mare capacitate de îngrășare a mieilor din Europa, astfel, în circa 80 complexe industriale se îngrășau anual cca. 3 milioane de miei pe an. În momentul de față mai sunt active doar câteva complexe industriale localizate în principal în Dobrogea, sudul și vestul țării.

Principiul de bază al îngrășării intensive este hrănirea zilnică a tineretului ovin cu rații bazate pe concentrate și fibroase la nivelul cerințelor nutriționale și limitarea mișcării pentru a reduce consumul de energie.

O condiție principală pe care trebuie să o îndeplinească mieii pentru a fi îngrășați intensiv este capacitatea ridicată de asimilare a hranei până la înțarcare constituită din lapte, înlocuitor de lapte, fân și furaje concentrate.

ÎNGRĂȘAREA INTENSIVĂ PE GRĂTARE

Îngrășarea industrială pe grătare (tronsoane) a mieilor s-a practicat în foarte multe complexe din țara noastră. Odată cu integrarea României în Uniunea Europeană s-a limitat aplicarea acestei tehnologii în favoarea celei cu întreținere la sol, care este mult mai „prietenosă” față de animal.

Dintre *avantajele* tehnologice și economice ale îngrășării pe tronsoane menționăm:

- productivitatea muncii foarte ridicată (un lucrător la 1000-5000 miei);
- mecanizarea integrală a activității de producție (preparare, încărcat, distribuit furaje, apă, etc.);
- valorificarea eficientă a unor furaje prin preparare;
- investiții reduse;
- spor mediu zilnic ridicat (250-300 g/zi) cu consum specific mai redus (5-6,5 UN/kg);
- control sanitar veterinar continuu a efectivelor de miei.

CUPRINS:

INTRODUCERE	1
ÎNGRĂȘAREA INTENSIVĂ PE GRĂTARE	1

Tronsoanele de îngrășare	2
Faza de acomodare	4
Faza de îngrășare.....	5
Faza de finisare	5

Dacă se respectă tehnologia de îngrășare, toate aceste avantaje se reflectă în profituri mai ridicate pe tona de greutate vie livrată.

Îngrășarea intensivă a tineretului ovin are și unele *dezavantaje* ca:

- riscul ridicat de extindere a bolilor contagioase (mai ales scabia) datorită densității mari de miei (2-3 /m²);
- poluarea cu dejecții a incintei complexelor și a împrejurimilor și chiar a apei freatiche de suprafață;
- risc de apariție a unor defecțiuni la instalațiile electrice sau de adăpare, ce provoacă grave disfuncționalități tehnologice, etc.

Dintre aceste dezavantaje, poluarea cu dejecții, mirosul dezagreabil, răspândirea muștelor și înghesuirea mieilor, contestate vehement de organizațiile ecologiste, au limitat destul de sever extinderea acestei tehnologii în favoarea tehnologiilor care preconizează îngrășarea mieilor în aer liber, pe pășuni cultivate cu supliment de concentrate și uneori de fibroase.

La îngrășarea intensivă în complexe industriale, elementele de tehnologie se referă la caracteristicile constructive ale tronsoanelor, asigurarea frontului de furajare și adăpare, evacuarea dejecțiilor, organizarea afluirii mieilor, recepția lor, prepararea furajelor, furajarea mieilor și activități specifice.

Tronsoanele de îngrășare

Sunt construcții speciale sub formă de șoproane cu acoperișul într-o singură apă sau în două ape (figura 1).

Tronsoanele cu acoperișul într-o singură apă, au înălțimea de 3 m la vârf, 2-2,5 m la streășină și o lățime de 4 sau 6 m. Între două tronsoane se găsește o alee de furajare din beton carosabil.

Tronsoanele cu acoperișul în două ape au înălțimea spre alea centrală de 4,5 m, iar la perete de 1,8 m. Aceste tronsoane se construiesc în două variante:

- cu două rânduri de boxe, spate în spate, și jgheburile de furaje spre alea carosabilă;
- cu două rânduri de boxe de aceleași dimensiuni, situate de o parte și de alta a aleii centrale de furajare.

Lungimea tronsoanelor este variabilă, cel mai adesea se situează între 60 și 100 m. În practică s-au obținut rezultate mai bune pe tronsoanele cu două rânduri de boxe, cu jgheburile de furajare dispuse spre alea centrală (cu o lățime de 2,5-3 m), deoarece furajele nu sunt expuse la soare sau ploaie.

Îngrășarea intensivă a tineretului ovin are și dezavantaje!

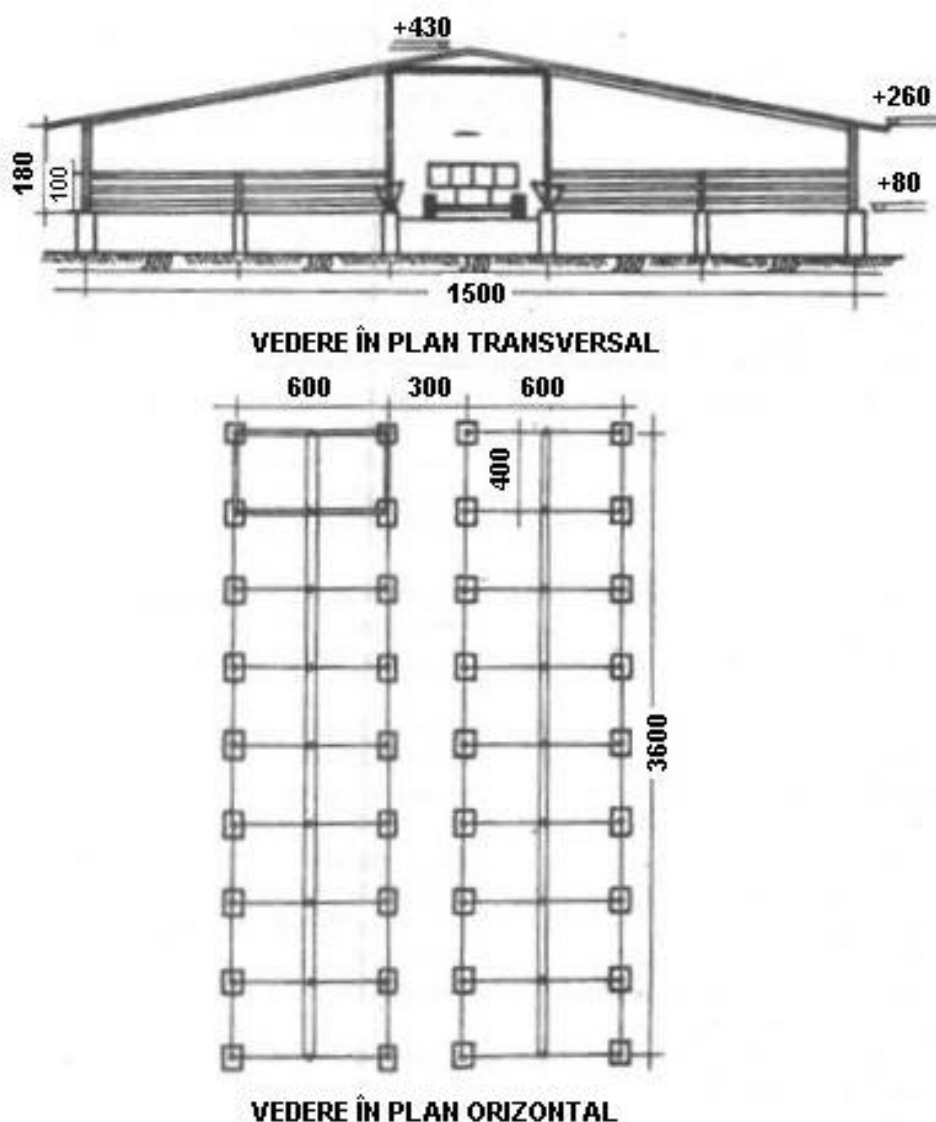


Figura 1. Tronson cu grătare pentru îngrășarea a 500 berbecuți

Indiferent de tipul constructiv de tronson, boxele sunt compartimentate cu panouri de plasă de sârmă și au dimensiuni de $6 \times 4 = 24 \text{ m}^2$.

Într-o boxă se introduc la populare 70-75 miei, iar pe un tronson 1000-5000 miei, deserviți de un lucrător.

Frontul de furajare pe boxă este de 4 m sau 6 m în funcție de dispunerea jgheabului spre aleea de furajare, pe lățime sau pe lungime.

Pardoseala este formată din grătare mobile confecționate din: șipci de lemn de esență tare, cu secțiune trapezoidală (38 x 48 mm) și goluri de 20 mm; bare de oțel cu diametru de 10 mm, profile din tablă zincată perforată (figura 2) și chiar plasă de sârmă groasă.

Aceasta se sprijină pe grinzi metalice la o înălțime de 0,8-1 m de sol, sub pardoseala boxelor uneori sunt construite canale din beton armat sau se găsește pământ bătut.

Structura de rezistență a șoproanelor este realizată de regulă din stâlpi, din țeavă de oțel sau beton armat, încastrați în fundații de beton.

Învelitoarea poate fi realizată din onduline.

Hrănitoarele în care se distribuie furajul unic, au formă de trapez și se execută din tablă zincată. Lățimea hrănitoarelor, la partea superioară, este de circa 50 cm, la bază 30 cm, iar înălțimea de 20 cm spre miei și 30 cm în fața boxei.

Jgheaburile de adăpare cu nivel constant se montează câte unul între două boxe.

Dejecțiile se pot evacua:

- zilnic, cu ajutorul lopeților mecanice;
- săptămânal la tronsoanele în pantă ușoară ($2-4^\circ$) cu ajutorul unui val de apă, lansat de la stăvilarul unui bazin, care antrenează dejecțiile direct în cisterna vidanjoare sau în bazinul de colectare;
- după livrarea tuturor mieilor, manual sau cu încărcător frontal, dar necesită demontarea pardoselei și a pereților boxei.

Prin această ultimă variantă se întreține mirosul respingător al dejecțiilor în fermentație și un mediu favorabil pentru înmulțirea muștelor.

Pregătirea tronsoanelor pentru populare

În vederea organizării unui nou ciclu de îngrășare, cel mai adesea la începutul primăverii, este necesar să se organizeze următoarele acțiuni:

- inventarierea și verificarea tuturor dotărilor utilajelor și instalațiilor;
- evacuarea dejecțiilor de sub tronsoane dacă este cazul;
- repararea și înlocuirea grătarelor uzate, a plaselor despărțitoare, și a jgheaburilor. Adăpătorile neemailate se vopsesc în alb, în interior, pentru a observa turbiditatea apei și reziduurile de furaje.
- vopsirea suprafețelor metalice corodate.

Dezinfecția se face după repararea, curățirea dotărilor și evacuarea dejecțiilor, cu soluție de sodă caustică 2-3% eficientă numai în apă caldă la circa 40°C . După dezinfecție toate jgheaburile și adăpătorile se clătesc obligatoriu cu multă apă curată. Canalele pentru dejecții și fosele de colectare se dezinfectează săptămânal cu var cloros, 1 kg la 10m^3 dejecții.



Figura 2. Tronson de îngrășare cu pardosea din plasă de sârmă

Organizarea afluirii și recepția mieilor înțărcați

Organizarea afluirii mieilor înțărcați se face prin achiziții de la crescătorii particulari.

Recepția mieilor se face cel mai frecvent, la beneficiar. Complexele de îngrășare sunt prevăzute cu un sector de recepție a mieilor, rampe de descărcare – încărcare și răscol în legătură cu baia antiscabioasă.

Greutatea corporală minimă este de circa 15-16 kg, dar rezultatele cele mai bune se obțin dacă la preluare, mieii au 18-22 kg și sunt obișnuiți să consume furaje fibroase și concentrate.

Transportul se face cu mijloace auto dezinfectate, asigurând 3-4 miei pe m². Miei pleacă de la beneficiar numai însoțiți de un certificat sanitar veterinar și de un document de transport.

Cântărirea se face prin introducerea mieilor în boxe amplasate pe un cântar basculă sau direct în mijloacele de transport.

După cântărire, mieii se selectează după proveniență, pe loturi de greutate și se tratează contra scabiei, injectabil sau prin băiere.

Miei se aduc pe tronsoane și se introduc în boxe în funcție de masa corporală. Capacitatea complexelor de îngrășare este de 10000 până la 50000 tineret ovin pe serie. Odată cu introducerea în boxe începe prima fază.

Faza de acomodare

Faza de acomodare, constituie faza de trecere de la alimentația bazată pe lapte matern, iarbă și/sau fân și concentrate, la furajarea numai cu fibroase și concentrate (tabelul 1). Durează 2 - 3 săptămâni și are ca scop obișnuirea tineretului ovin cu condițiile de adăpostire, furajare, adăpare, îngrijire și diminuarea stresului provocat de aceste schimbări radicale. Odată cu debutul acestei faze, între miei începe să se stabilească ierarhia de grup, cu miei dominanți și miei dominați.

Furajarea mieilor se face diferențiat în funcție de regimul de hrană din perioada anterioară. Dacă miei au fost obișnuiți în perioada de alăptare să consume masă verde, în primele 10 zile li se va administra iarbă pălită de bună calitate, concentrate și fân sau amestec unic de furaje (AFU).

Miei obișnuiți în perioada de alăptare cu furajarea suplimentară sunt hrăniți cu concentrate și fân administrate în paralel cu furajul unic, a cărui pondere crește zilnic pe parcursul a 10 zile, după care se administrează doar AFU.

O acomodare mai ușoară s-a realizat prin întreținerea acestor miei pe pășuni cultivate de calitate cu asigurarea la discreție a concentratelor de calitate și a fânului. Durata pășunatului va scădea zilnic, timp de 10 - 12 zile, după care se furajează numai pe tronson cu AFU.

La sfârșitul acestei faze, mieii țarați se scot din boxe și se introduc în alte boxe, 1 - 2 miei / m² unde vor primi un furaj combinat cu 15 % PDI și fân de cea mai bună calitate. Fără această lotizare, unii miei slăbesc și frecvent mor.

Pentru controlul îngrășării, la fiecare tronson, se stabilește o boxă de control cu miei de greutate medie care se cântăresc lunar pe toată perioada de îngrășare.

Dacă faza de acomodare este bine pregătită se obțin sporuri de 200 - 250 g pe zi cu un consum specific de 4 - 4,7 UNC/kg spor, în funcție de nivelul de furajare, rasă și masa corporală a mieilor la preluare.

Îngrășarea se face pe durata a trei faze tehnologice:

- de acomodare
- de îngrășare
- de finisare

Tabelul 1
Rețete de nutrețuri combinate pentru faza de acomodare
(după Șara și col., 2003)

Structura (% din greutate)	Perioada	
	Săptămâna 1	Săptămâna 2
Porumb	30,0	44,0
Fân de lucernă tocat la 3 cm	60,0	45,0
Șroturi de soia	8,0	9,0
Sare	1,0	1,0
Zoofort	1,0	1,0

Faza de îngrășare

Faza de îngrășare are o durată variabilă (orientativ 60 - 90 zile) impusă de greutatea mieilor la începutul fazei, sporul mediu zilnic realizat și greutatea de livrare cerută de beneficiar.

Miei se vor hrăni cu rații de tip concentrat în structura cărora se introduce fân 20 – 25 % și concentrate 70 – 75 %, minerale 2,5-5 %). Furajele se administrează sub formă de AFU.

La mieii din rasele autohtone, până la o masă corporală de 35 - 40 kg, sporul se realizează pe seama depunerii de țesut muscular după care se acumulează mai mult țesut adipos cu un consum specific mai mare, dar și cu scăderea eficienței economice. În condiții optime, sporul mediu zilnic se situează între 250 - 300 g cu un consum specific de 4,8 – 6 UNC/kg spor.

Faza de îngrășare se desfășoară, cel mai adesea, în sezonul cald, astfel, asigurarea cu apă potabilă este esențială, pentru a susține consumul voluntar de furaje și termoreglarea.

Chiar dacă apa este asigurată în permanență, adăpătorile automate trebuie curățate zilnic, întrucât miei aduc resturi de furaje pe jarul de pe bot. Aceste resturi, în contact cu apa, se desprind și sedimentează după care intră în fermentație și depreciază calitatea apei. Din acest motiv adăpătorile se vopsesc în alb pentru a observa gradul de turbiditate al apei. Scăderea consumului de apă este adesea corelat cu apariția urolitiază favorizată și de consumul mare de concentrate. În perioada caldă, pentru a stimula consumul unor cantități mai mari de apă, procentul de sare din AFU poate fi crescut până la 2 – 3 %.

Pe parcursul îngrășării, lunar, miei slabi se scot din boxe, și se introduc în boxe de rezervă asigurând o densitate de 1 - 2 miei/m² și furaje de calitate mai bună sau se valorifică pentru carne. Aceștia pot fi recuperați în 30 zile dacă sunt hrăniți preferențial.

În același timp se efectuează și rădirea mieilor până se ajunge la circa 2 miei pe m² (45 - 50 pe boxă). Odată cu lotizarea mieilor, se face toaleta unghiilor, deoarece ritmul lor de creștere este cu mult mai mare ca cel de tocire.

Cu o lună înainte de data planificată pentru livrare, va începe tunsul mieilor pentru ca în momentul livrării, leziunile de la tuns să fie vindecate și lâna să aibă peste 1 cm lungime.

Faza de finisare

Faza de finisare depinde de stadiul de îngrășare, nefiind obligatorie. Când se impune a fi efectuată furajarea se face ca la îngrășarea la sol.

În condiții optime, sporul mediu zilnic se situează între 250 - 300 g cu un consum specific de 4,8 – 6 UNC.



Alte surse bibliografice recomandate:

Pădeanu, I., *Producțiile ovinelor și caprinelor*, Ed. Mirton, Timișoara, 2002

Voia S. - *Evaluarea efectului hrănirii suplimentare asupra indicilor de creștere a mieilor sugari*, Teză de doctorat, Timișoara, 2003.

Voia S. - *Ovine și caprine. Ghid practic de creștere*, Ed. Waldpress, Timișoara, 2005.

Material elaborat de către Dr. ing. Voia Sorin Octavian, – Șef lucrări la Facultatea de Zootehnie și Biotehnologii din Timișoara, consultant al Unității de Extensie

Contact:

Centru de Consiliere - Unitate de Extensie,
Calea Aradului nr. 119 tel/fax: 0256 277127

WEB: www.unitate-extensie.org.ro

E-mail: s.voia@unitate-extensie.org.ro

centrul de consiliere



unitate de extensie

CENTRUL DE CONSILIERE - UNITATE DE EXTENSIE

Centrul de Consiliere - Unitate de Extensie este o asociație nonprofit înființată pe lângă Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului din Timișoara care are ca scop extensia, respectiv transmiterea rezultatelor cercetării științifice către societate, cu scopul dezvoltării acesteia.

© 2007 Toate drepturile rezervate Asociației Centru de Consiliere - Unitate de Extensie.

Materialul se distribuie gratuit și se poate multiplica, copia sau distribui doar în baza unui acord scris cu Unitatea de Extensie

Material promovat prin proiectul PHARE - *Centru pilot de promovare a cooperării transfrontaliere româno-sârbe în agro-zoo-vet business*, finanțat prin Programul de Vecinătate România-Serbia 2004-2006, RO2005/017-538.1.01.15.

Editor coordonator: Ioan Huțu - UEX Media. Data editării: noiembrie 2007 Adresă: Unitatea de Extensie a Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului din Timișoara, Calea Aradului nr. 119, Timișoara-300645, Timiș - România
tel/fax: 0040256277127, www.unitate-extensie.org.ro, office@unitate-extensie.org.ro.

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod necesar poziția oficială a Uniunii Europene