



ÎNGRĂȘAREA PORCILOR ÎN ADĂPOSTURI RECI (I) cu zona de furajare dispusă la un capăt

Dr. Huțu Ioan și Dr. Gary William Onan

Fascicula nr. SU-04 , aprilie 2008

INTRODUCERE

Structurile semicilindrice (figura 1), în fapt adăposturi reci, sunt construite din materiale ușoare dar care, prin respectarea unor principii și tehnici, asigură condiții de viață acceptabile pentru animale. Aceste structuri asigură protecția animalelor față de acțiunea nefavorabilă a factorilor de mediu cum sunt precipitațiile, vânturile, radiațiile solare și, în anumite limite, față de temperaturile extreme.

Caracteristica comună a sistemelor de exploatare intensivă a animalelor în adăposturi reci este întreținerea pe așternut permanent și în boxe comune, în grupuri mari.

Durata ciclului productiv sau reproductiv în adăposturi reci, respectiv în 2-3 tipuri de structuri semicilindrice, presupune existența a șase sectoare de producție în care se pot derula, conform figurii 1, mai multe serii anuale, dependent de categoria de animale.

În sectorul de creștere-îngrășare se dorește obținerea a 1,8-2,5 serii, dependent de greutatea la intrare și cea de valorificare.

În cazul în care de la naștere la îngrășare se utilizează același adăpost, se pot obține 1,5-2,0 serii/an.

CREȘTEREA ȘI ÎNGRĂȘAREA

Tehnologia aplicată în sectoarele de creștere și în cele de îngrășare trebuie să permită exploatarea caracteristicilor comportamentale ale animalelor și particularităților constructive ale adăposturilor reci.

CUPRINS:

INTRODUCERE	1
CREȘTEREA ȘI ÎNGRĂȘAREA	1
Structuri semicilindrice pentru creștere-îngrășare	2
Organizarea activităților	3
Întreținerea	4



Figura 1. Alinierea structurilor într-o fermă cu un rând de adăposturi

Foto: Hilleman, 2004

Structuri semicilindrice pentru creștere-îngrășare

Sectorul de creștere-îngrășare este cel mai ușor de construit, întrucât inventarul este mai sărac, iar operațiunile tehnologice nu au complexitatea celor din sectoarele de reproducție.

Pentru buna derulare a fluxului tehnologic în structurile semicilindrice, în ideea reducerii la maximum a timpului necesar derulării activităților, se recomandă respectarea următoarelor caracteristici:

1. *Suprafață/porc livrat*: 1,10 m²;
2. *Zonă de furajare*: 25% din suprafața utilă a adăpostului din beton raiat la cota +0,40;
3. *Zonă de odihnă*: 75% din suprafața utilă a adăpostului.

Creșterea și îngrășarea porcilor se poate realiza în mai multe tipuri de adăposturi.

Adăpost cu zona de furajare la capăt

După cum se observă în fig. 2 și 3), dacă se extrag boxele de fătare respectiv standurile de furajare din structurile destinate sectorului de reproducție acestea pot fi transformate în structuri pentru creștere și îngrășare. În figura 2, se prezintă modelul unui adăpost care din punct de vedere funcțional are două zone: una de odihnă (1) și una de furajare (2). Din punct de vedere structural, adăpostul poate fi împărțit în 1-2 boxe longitudinale.

Zona de furajare este o suprafață situată la capătul sudic al structurii, are lățimea de 6,90 m și reprezintă 25% din suprafața utilă a adăpostului. În plan longitudinal, pardoseala are o pantă de 1,5% spre exteriorul adăpostului; în această zonă finisajul pardoselii este din beton raiat la cota +0,40. În plan transversal, pardoseala nu are pantă.

În cazul variantei din figura 2, inventarul acestei zone este reprezentat de un hrănitronconic și de adăptoare; hrănitronconicele au o dispoziție centrală iar adăptoarele sunt amplasate pe pereții laterali (vezi fig. 4 stânga).

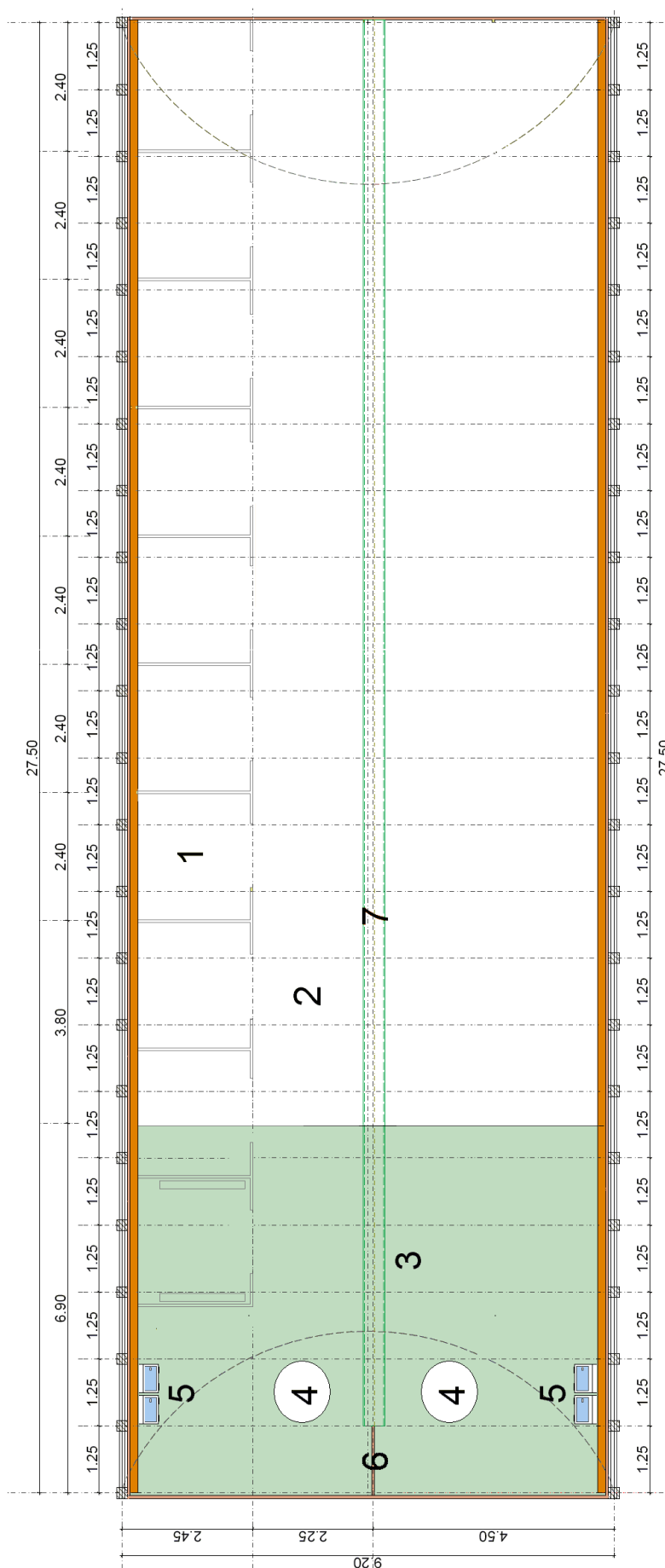


Figura 2. Adăpostul pentru creștere-îngrășare cu zona de furajare la un capăt

- 1 – zonă unde au fost amplasate boxele de fătare; 2 – zonă de odihnă, suprafață cu așternut permanent; 3 - zonă betonată destinată furajării; 4 - hrănitronconice; 5 – adăptoare; 6 - perete despărțitor al boxelor; 7 – tub radiant.

În situația dotării adăpostului cu o boxă de triere automată (varianta din figura 3), se renunță la împărțirea zonei de odihnă; împărțirea adăpostului se face printr-un grilaj dispus între zona de furajare și cea de odihnă și trei porți de acces. Zona de furajare rămâne divizată în două: o zonă pentru porci mai grei și una pentru cei cu greutatea corporală mai redusă.

Accesul în una din cele două zone de furajare, în ideea furajării diferențiate, se face în funcție de greutatea corporală; direcționarea spre zonele de furajare se face prin intermediul boxei de triere, dotată cu un cântar și o poartă de sortare controlată electronic. Ieșirea de la furajare se realizează prin intermediul unor porți cu un singur sens; aceste porți permit trecerea animalelor doar dinspre zona pentru furajare spre cea de odihnă. În această variantă, plasarea adăptoarelor accesul la apă se face la limita dintre zona de furajare și cea de odihnă.

Zona de odihnă ocupă 75% din suprafața adăpostului și poate avea pardoseala din beton sau pământ bătut impermeabilizat.

Așadar, indiferent de varianta aleasă, adăpostul are două compartimente delimitate fizic sau funcțional (vezi fig. 5.20 și fig. 5.21). Structura propusă este o construcție simplă de construit, ușor de întreținut și facilă în derularea fluxului tehnologic specific îngrășării.

Organizarea activităților

Dependent de strategia biosecurității fermei, se pot practica mai multe variante de creștere, respectiv *populare*.

De regulă, popularea structurilor semicirculare este făcută cu porci, recomandabil cu masa corporală mai mare de 15 kg, care au fost achiziționați de la o companie specializată în producerea materialului biologic.

Considerând varianta fătărilor în adăposturi termoizolate, popularea se face cu porci de 25-30 kg, animalele rămânând în același adăpost până când ajung la greutatea de 120 de kg.

În varianta creșterii într-o singură locație de la înțarcare-livrare, tineretul rămâne în aceeași structură de la naștere până la 6-7 luni, atunci când ajunge la greutatea de 110-115 kg. În această variantă, perioada critică este în primele 2-3 săptămâni de la înțarcare, mai ales pe durata sezonului rece.

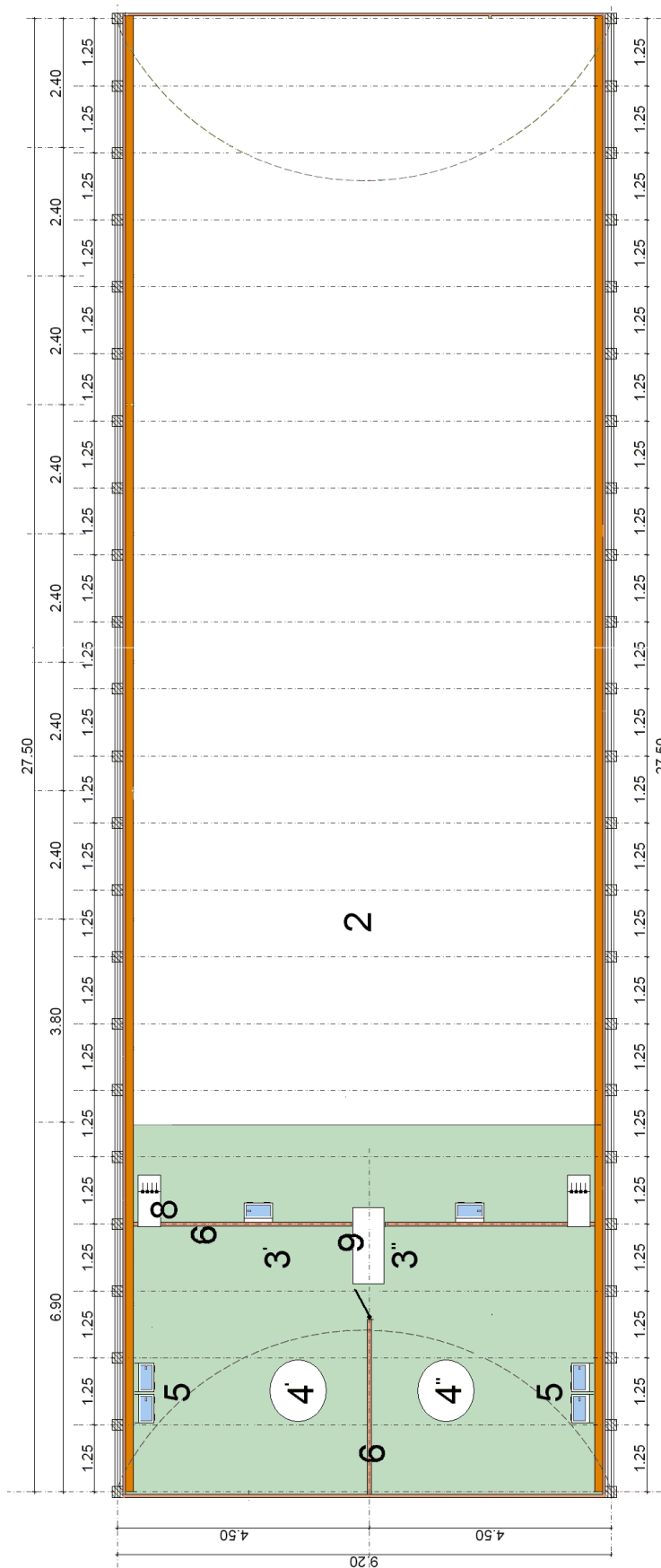


Figura 3. Adăpostul pentru creștere-îngrășare cu zona de furajare la un capăt

1 – zonă unde au fost amplasate boxele de fătare; 2 – zonă de odihnă, suprafață cu așternut permanent; 3' și 3'' - zone de furajare pentru animale cu greutatea mare, respectiv mici; 4' – hrănitore pentru animalele cu greutate mare; 4'' – hrănitore pentru animalele cu greutate mică; 5 – adăptoare; 6 - perete despărțitor al boxelor; 7 – tub radiant; 8 - ușă de evacuare cu o singură cale; 9- stație de sortare prevăzută cu cântar și ușă automată de sortare.

Astfel, pentru structuri cum sunt cele exemplificate în figurile 2, în care au fost 20 scroafe și în care au fost înțarcat în medie 10 porci, se vor putea crește și livra 200 porci grași, fiecare revenindu-i o suprafață de 1,25 m².

Lotizarea presupune gruparea porcilor de vârste apropiate și uniforme sub aspectul greutatei corporale în boxele compartimentate. De regulă, fiecare boxă longitudinală se populează în acord cu suprafața utilă și, în condițiile suficienței așternutului și a unei lotizări corespunzătoare, chiar dacă grupul este numeros, nu apar probleme deosebite privind comportamentul agresiv. Pe durata creșterii și îngrășării nu sunt recomandate relotizările ci, mai degrabă uniformizarea efectivului printr-o furajare diferențiată în acord cu dezvoltarea corporală (vezi varianta schițată în fig. 3).

Bugetul de timp alocat îngrijirii pentru o structură cu 200 porci la îngrășat este de 20-30 ore; aici este inclus timpul pentru curățenie, formarea așternutului, fără timpul necesar balotării, depozitării paielor sau timpul necesar împrăștierei gunoierului pe suprafețele agricole. Se sugerează că pentru porcii la îngrășat sunt necesare 20-40 minute/animal iar, în cazul unei echipări corespunzătoare, necesarul de muncă pentru îngrășarea porcilor în structuri semicilindrice este de 15 minute (0,25 ore)/animal. După cum se observă, inspecția animalelor, curățenia, furajarea și lotizarea însumează 60% din timpul total alocat întreținerii porcilor pentru îngrășare. Bineînțeles, timpul necesar muncii în fermă depinde de gradul de dotare cu echipamente și amplasarea adăposturilor în fermă.

Întreținerea

Cazarea se face în boxele comune, dispuse longitudinal, în grupuri mari, de 70-100 porci. Cazarea se poate face și într-un singur grup (150-200 porci) dar, se recomandă furajarea diferențiată calitativ (vezi fig. 3).

Principiul creșterii în boxele comune și grupuri mari se bazează pe creșterea uniformă prin furajarea cu rații diferite a cel puțin două categorii de animale: porci grei și porci ușori. Practic, tehnologia întreținerii în boxele comune și grupuri mari presupune furajarea diferențiată, după sortarea automată a animalelor, în funcție de greutatea corporală, în cele două categorii.

După ce porcii trec prin boxa de triere sunt direcționați, dependent de masa corporală și raportul acesteia cu media grupului, spre zona de furajare destinată fie categoriei grele, fie celei ușoare. Întoarcerea în zona de odihnă se face prin intermediul unei porți cu un singur sens de trecere.

Frontul de furajare se asigură alocând fiecărui spațiu de furajare al hrănitorelor un număr de 7-9 animale.



Figura 4. Adăpost pentru porci supuși îngrășării, vedere de ansamblu a unei boxe – capătul dinspre zona de furajare

Foto: Ghîșe & Huțu, 2004



Figura 5. Adăpost pentru porci supuși îngrășării, vedere de ansamblu a unei boxe – zona de odihnă cu un balot de paie parțial desfăcut și zona murdară, în plan îndepărtat, spre capătul nordic al adăpostului.

Foto: Gary Onan, 2005, Wisconsin, River Falls, SUA

Regimul de mișcare – se asigură prin respectarea densității. Aceasta este dependentă de grupa de vârstă și tipul exploatării; de regulă, în acest sector se recomandă asigurarea următoarelor densități:

- 0,55 m²/animal pentru purceii cu greutate până la 10 săptămâni sau 35 kg;
- 1,00 m²/animal în cazul porcilor supuși îngrășării până la 20 săptămâni;
- 1,10 m²/animal în cazul porcilor supuși îngrășării până la 24 săptămâni și 110 kg sau 1,50 m²/animal în cazul fermelor organice.

Pentru diminuarea comportamentului agresiv și a frecvenței plăgilor prin mușcare în rândul tineretului, se poate introduce în lot un vier adult care reduce semnificativ acest comportament.

Izolarea animalelor bolnave sau tarate se poate face prin extragere, motiv pentru care se recomandă ca ferma să dețină un spațiu special destinat cazării acestei categorii. După extragere, nu se recomandă reintroducerea acestor animale în grupul inițial din adăpost.

Performanțe obținute

Performanțele depind de rasa sau hibridul utilizat, cu specificarea că se recomandă utilizarea hibridilor pentru valorificarea efectului heterozis, în direcția creșterii și dezvoltării.

Consumul specific și consumul zilnic de furaje al porcilor întreținuți în adăposturi reci depinde de sezon;

comparativ cu îngrășarea pe durata sezonului cald, consumul de furaje pe durata iernii este mai mare cu 5-9%, iar pe durata verii - consumul specific mai scăzut cu 15%.

Sporul mediu zilnic este mai mare cu 17% pe durata verii; practic, porcii crescuți vara ating greutatea livrării înainte cu o lună, față de cei crescuți în aceleași structuri pe durata iernii.

Consumul de așternut necesar este mai mare cu 33% pe durata iernii, iar producția de gunoi este mai mare de 2,7 ori.

În mod cert, dincolo de nivelul mai bun al bunăstării, comparativ cu creșterea în adăposturi convenționale, creșterea în adăposturi reci are atât avantaje, cât și dezavantaje:

- consumul specific mai mic cu 6% pe durata verii și mai mare cu 10% pe durata iernii¹;
- consumul zilnic de furaj egal pe durata verii și mai mare cu 4 % pe durata iernii;
- sporul mediu zilnic mai mare cu 5% pe durata verii și mai mic cu 4% pe durata iernii;
- grosimea stratului de slănină este mai mare cu 0,4 mm (2,4%) pe durata iernii.



Figura 6. Adăpost pentru porci supuși îngrășării - în planul apropiat se observă zona de odihnă și colțul unui balot de așternut (tulei tocați) iar în planul îndepărtat se observă zona de furajare cu buncărul tronconic și adăptătoarea situată în colțul adăpostului.

Foto: Gary Onan, 2007, Wisconsin, River Falls, SUA

¹ Magolski și Onan (2007), realizând cercetări pe durata a trei ani (2004-2006) în River Falls, Wisconsin, stat al SUA cu același climat ca și România au ajuns la concluzia că nu există diferențe semnificative statistice în ceea ce privește consumul specific (3,69 față de 3,40 la p=0,057). Aceiași autori susțin faptul că porcii îngrășați iarna în structuri semicilindrice au grosimea stratului de slănină mai mare (21,3 față de 16,5 la p<0,01) și un procent mai redus de carne în carcasă (52,4% față de 55,1% p<0,01).



Alte surse bibliografice recomandate:

Ioan Huțu & Gary Onan – *Tehnologii alternative pentru creșterea porcilor* - Ed. Mirton, 2007.

Material elaborat de către:

Dr. ing. **Huțu Ioan**, șef lucrări la Disciplina de Producție Animală a Facultății de Medicină Veterinară, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului din Timișoara, director al Unității de Extensie.

Dr. **Gary William Onan**, titularul Disciplinelor de *Introduction to Animal Science, Animal Physiology, Meat Animal Evaluation, Livestock Evaluation și Swine Production* la Wisconsin University din River Falls, SUA.

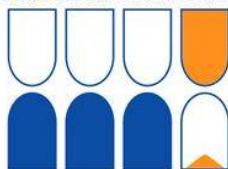
Contact:

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

WEB: www.unitate-extensie.org.ro

E-mail: i.hutu@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.

© 2008, 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