

MANUAL

ADAPOSTURILE DE TINERET

DE LA NASTERE LA PRIMA FATARE




ROTA GUIDO

Introducere

Dupa multi ani de munca in domeniul proiectarii zootehnice, petrecuti in special in cautarea celor mai bune solutii posibile pentru a asigura vacilor in productie conditii ideale, vizand sporirea performantei acestora, simtim nevoia de a relata pe scurt cateva concepte si solutii de proiectare pentru diferitele categorii de animale de tineret rezultate din schimbul continuu de experiente cu fermierii italieni si straini, operatori ai sectorului si institutiilor de cercetare, convinsi ca tinerele vitele de la nastere si pana la prima fatare reprezinta baza esentiala pentru viitorul succes al fiecarei ferme.



CUPRINS

Pag. 04	ADAPOSTURI DE TINERET
Pag. 06	PROIECTAREA
Pag. 08	BOXELE DE TRANZITIE
Pag. 09	BOXELE PENTRU FATARE
Pag. 10	BENEFICII BOXE FATARE
Pag. 12	COLOSTRUL
Pag. 16	POST PARTUM
Pag. 17	BOXE INTARCARE VITEI
Pag. 18	FERMA DE VITEI
Pag. 20	BOXE UNICELULARE – DIMENSIUNI CORECTE
Pag. 21	BOXE UNICELULARE – DETALII STRUCTURALE
Pag. 22	CURATENIE SI MICROCLIMAT – ELEMENTE FUNDAMENTALE
Pag. 24	BOXE UNICELULARE – HRANIRE AUTOMATIZATA
Pag. 26	POST INTARCARE – BOXE COLECTIVE
Pag. 30	BOXE COLECTIVE – STRUCTURA SI CARACTERISTICI FUNDAMENTALE
Pag. 31	BOXE COLECTIVE – GESTIONAREA MICROCLIMATULUI
Pag. 32	BOXE COLECTIVE – ALAPTARE AUTOMATA
Pag. 33	FURAJARE AUTOMATIZATA – GESTIONAREA
Pag. 34	ADAPOSTURI DE TINERET – SOLUTII SI DIMENSIUNI
Pag. 36	JUNINCI GESTANTE
Pag. 37	CONCLUZII

ADAPOSTURILE DE TINERET

DE LA NASTERE LA PRIMA FATARE

De multe ori se crede ca dupa ani si ani in care se desfasoara o anumita activitate, experienta practica compenseaza in mod suficient lipsa de pregatire, dar prin analiza managementului si a structurilor pentru cresterea animalelor, in adaposturi pentru vaci de lapte, apar unele elemente foarte importante care trebuie sa fie rezultatul unor evaluari atente in faza de planificare a viitoarelor strategii pentru dezvoltare si organizare a fermei. De retinut spre exemplu, ca in medie, peste 30% din costul medicamentelor pentru intregul grajd este dedicat viteilor de la 0 la 3 luni iar cresterea junincilor pentru reproducție, reprezinta pana la 20% din totalul cheltuielilor anuale ale fermei. Daca mai consideram ca este dovedit stiintific si experimental demonstrat ca productivitatea la prima lactatie si pe intreaga cariera productiva a unei vaci este proportionala cu starea de sanatate, cu cresterea in primele 6 luni de viata si cu o intrare precoce in productie, **este absolut evident cat de important este ca fiecare fermier sa aiba juninci sanatoase, in calduri, care sa ramana usor gestante si cu putine probleme la fatare.**



Dar atingerea acestui obiectiv ambitios este fructul unei activitati care se desfasoara pe o perioada de aproximativ 24 de luni, timp in care se succed diferite faze fiziologice ale animalului, care trebuie sa corespunda cat mai multor faze manageriale ale adapostului.

Este o activitate care nu poate fi improvizata, ci trebuie sa fie rezultatul unei planificari corecte, efectuata cu constanta si precizie, incepand de la o proiectare impecabila si realizarea structurilor adecvate ale fermei, care sa asigure animalelor un nivel ideal de confort si siguranta operationala pentru intreg personalul adapostului.



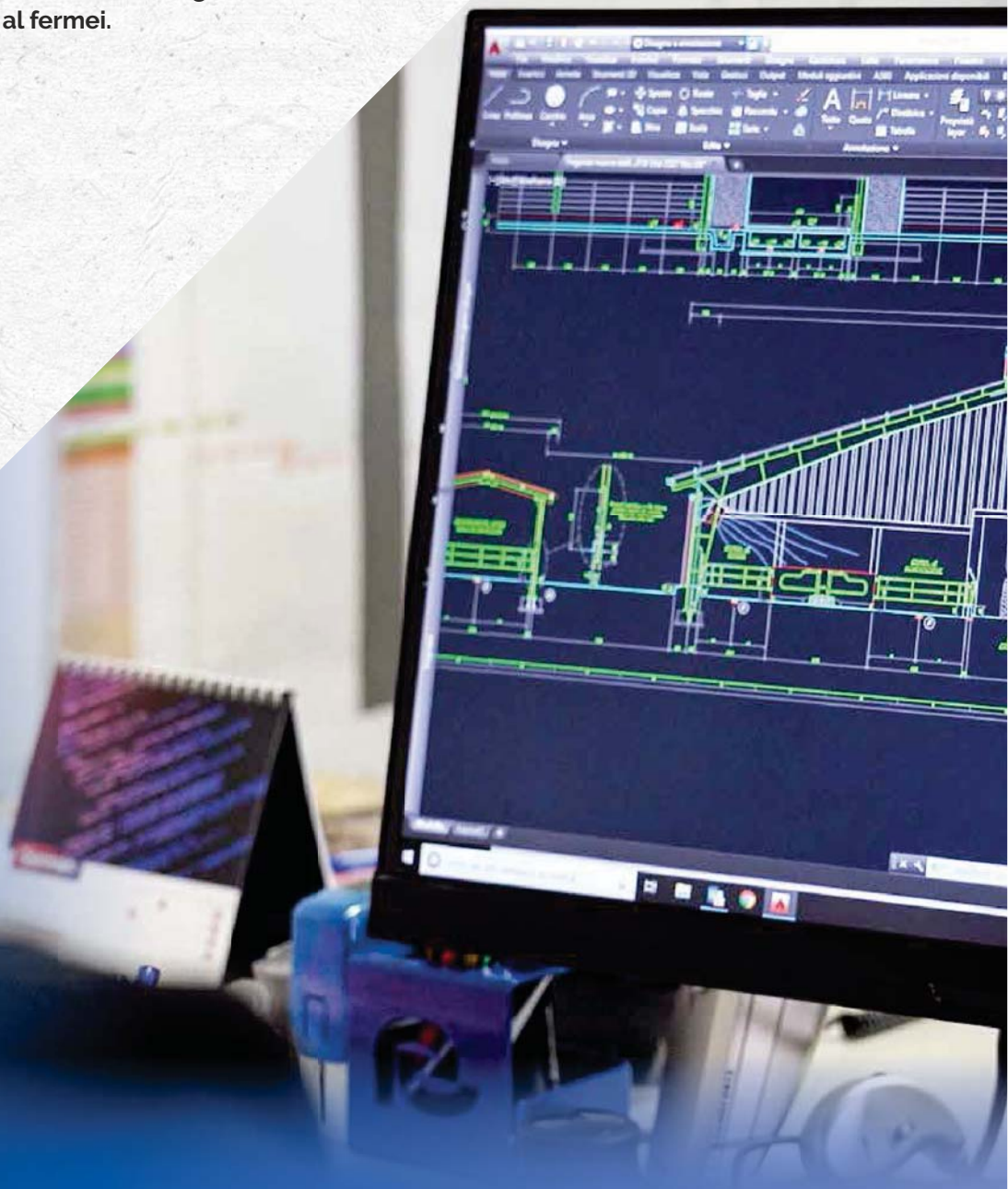
PROIECTAREA

Atunci cand vizitam un centru zootehnic, primul parametru care ne permite sa intelegem nivelul fermierului este atentia la detalii acordata sectoarelor de pre-fatare, fatare, vitei si reproducie. Sectoare si aspecte care afecteaza semnificativ profitabilitatea intregii activitati zootehnice.

In majoritatea fermelor de vaci de lapte, cea mai buna genetica se regaseste adesea in ferma de vitei si se stie de fapt, ca performanta vacilor de maine este rezultatul primelor luni de viata ai viteilor de astazi.

Este surprinzator sa vedem cum, din pacate, unei mosteniri atat de pretioase nu i se acorda atentia cuvenita si cum structurile si tehnologiile necesare pentru aceste importante si delicate sectoare nu sunt asigurate.

Sectorul de tineret in general, a suferit ani de zile din cauza putinei consideratii in convincerea gresita ca este un sector „nproductiv” al fermei.



Nimic mai gresit, deoarece fermele viitorului vor fi doar cele capabile sa gestioneze fiecare etapa productiva in cel mai bun mod posibil, acordand importanta necesara fiecarui sector al fermei.

Intarcatul, de exemplu, nu trebuie considerat ca sfarsitul lactatiei anterioare, nici ca o perioada neproductiva, ci ca faza de dezvoltare pentru o noua lactatie, creand astfel conditiile necesare pentru prevenirea problemelor de sanatate si asigurarea unei performante ridicate a productiei si reproductiei.



**FERMELE
VIITORULUI VOR
FI DOAR CELE
CAPABILE SA
GESTIONEZE
FIECARE ETAPA
PRODUCTIVA IN
CEL MAI BUN MOD
POSIBIL, ACORDAND
IMPORTANTA
POTRIVITA FIECARUI
SECTOR IN PARTE.**



BOXELE DE TRANZITIE

În etapa delicată de tranziție, vacile în pre-fatare trebuie adăpostite, în ultimele 15/21 de zile înainte de fatare, în boxe pe pat permanent cu cel puțin 12/15 m² de spațiu disponibil pe cap de animal, cu împărțire pe grupuri între pluripare și primipare pentru a reduce stresul indus de fenomenele ierarhice.

„Stress-free calving line” sau zona de separare, este un fel de paradis în interiorul adăpostului, este acea zonă amenajată aproape de salile de mulș care trebuie să asigure absența absolută a stresului în perioada de „tranziție” între cele 2/3 săptămâni înainte și după fatare. Conflictele sociale dintre animalele gazduite vor fi anulate, ventilația și calitatea aerului trebuie să fie optime, iar animalele trebuie să fie mereu sub control.

În fermele mici și medii, cu mai puțin de 400 de vaci în lactație, vacile pot fata direct în interiorul grupului, însă în cazul fermelor mari etapa de pre-fatare va putea avea loc oricând în boxe pe pat de paie sau chiar în cușete adoptând tehnica „Just in time”.

În esență, este vorba de mutarea vacii abia în ultimul moment, adică cu aproximativ o oră înainte de momentul fătării, cu o atenție deosebită la stres, pentru liniște și mai ales pentru igienă.

Având în vedere că fătarea reprezintă un moment critic și că ceea ce trebuie ținut sub control este liniștea vacii, expulzarea vitelului și curățarea placentei (în maxim 12 ore normal, de la 12 la 24 de ore întârziat și mai mult de 24 de ore de retenție la placenta), în funcție de modul în care a fost pregătită vaca, se vor recolta roadele meritate sau se vor plăti greseliile făcute.



BOXELE PENTRU FATARE

In fermele bine organizate in care se doreste gestionarea fermei de vitei, cu respectarea protocoalelor operationale, este fundamentala existenta unor structuri adecvate si special concepute pentru operatiunile legate de nastere.

Pentru fiecare 50/100 de vaci adulte prezente trebuie asigurata cel putin o BOXA DE FATARE, in functie de marimea fermei si de timpul de ocupare care urmeaza a fi adoptat.

- Dimensiunea boxei de fatare trebuie sa fie de minim 12 m² si trebuie sa aiba pereti care sa se deschida cat mai mult pentru a facilita orice ajutor la nastere.
- Trebuie sa fie dotata si cu un loc de autocapturare pentru ajutor la nastere chiar si atunci cand animalele sunt in picioare si de asemenea sa permita capturarea pentru mulsul vacii dupa nastere.
- Pentru confort, este necesara si o adapatoare usor de curatat si cu disponibilitatea apei incalzite.
- Un carlig de tavan este util pentru a facilita orice operatiune de ridicare a animalului in caz de cadere.
- Intr-un colt al boxei trebuie prevazuta o „cusca” specifica pentru vitel.

„CU ACEASTA
PREDISPOZITIE SE
VOR AVEA BENEFICII
OPERATIONALE SI
MANAGERIALE
SEMNIFICATIVE,
PE LANGA
REZULTATELE
POZITIVE
DORITE”.



01

Vaca poate fi blocata fara probleme pentru eventuale diagnostice, tratamente si/ sau asistenta la fatare;

02

Cusca in care este adapostit vitelul, pe pat de paie uscat si curat, asigura un nivel excelent de igiena, prevenind bolile infectioase.

03

Uscarea completa a vitelului este protejata de curentii de aer nocivi;

BENEFICII

Posibilitatea de a linge vitelul si de a se hrani corespunzator ajuta la expulzarea placentei;

07

Posibilitatea de a linge vitelul stimuleaza la vaca eliberarea oxitocinei si a colostrului care este elementul esential pentru sanatatea vitelului;

08

Vaca este pozitionata astfel incat sa poata fi mulsu usor si in siguranta imediat dupa fatare;

09

„In boxele de fatare se efectueaza asadar, toate operatiunile de pregatire si sprijin pentru animal iar dupa fatare i se va acorda prima ingrijire vitelului, si bineinteles administrarea corecta a colostrului”.

Necesitatea de a avea boxe de fatare perfect curate si dezinfectate dupa fiecare nastere se datoreaza faptului ca in conditii normale vitelul se naste „steril” din punct de vedere infectios, iar cu primele respiratii pe cale orala si ombilicala organismul sau va fi colonizat de bacteriile si virusii ambientali.

Vitelul, a carui temperatura rectala este de 38,5 ° C / 39 ° C la nastere, incepe o adevarata lupta cu sistemul sau imunitar.

Capacitatea celor care gestioneaza sala de fatare trebuie sa fie aceea de a reduce agresiunea agentilor patogeni lucrând într-un mediu cat mai „curat” sporind raspunsurile imunitare ale vitelului prin administrarea corecta a colostrului care trebuie sa respecte, din punct de vedere al calitatii, cantitatii, timpilor si metodelor, protocoalele predefinite ale societatii.

„VIITORUL ORICAREI FERME INCEPE CU VITELUL SANATOS DE ASTAZI IAR CHEIA PENTRU A AVEA UN VITEL SANATOS ESTE PRIMA SA MASA”.

04

Posibilitatea ca vitelul sa fie adăpostit într-o zonă protejată și să fie lins de mama favorizează termoreglarea corpului;

05

Mirosul lichidului amniotic stimulează vaca să se hrănească;

06

Disponibilitatea hranei pentru vaca imediat după fătare ajută la prevenirea unui echilibru energetic negativ și a problemelor de cetoza;

BOXE FATARE

Intrucât vitelul este închis în „cusca” sa, administrarea primului colostru se face ușor și sigur, precum și transferul ulterior al acestuia în boxele de întărire.

10

PARDOSEALA BOXELOR DE FATARE VA FI ACOPERITA CU MATERIAL MOALE (CAUCIUC ANTIDERAPANT) ȘI CU UN STRAT DE MATERIAL DE PAT PE PAIE CURAT ȘI USCAT. ESTE ESENTIALĂ CURATAREA ȘI DEZINFECTAREA BOXEI DUPĂ FIECARE FATARE ȘI ÎNAINTE DE ÎNTRAREA UNUI NOU ANIMAL.





COLOSTRUL

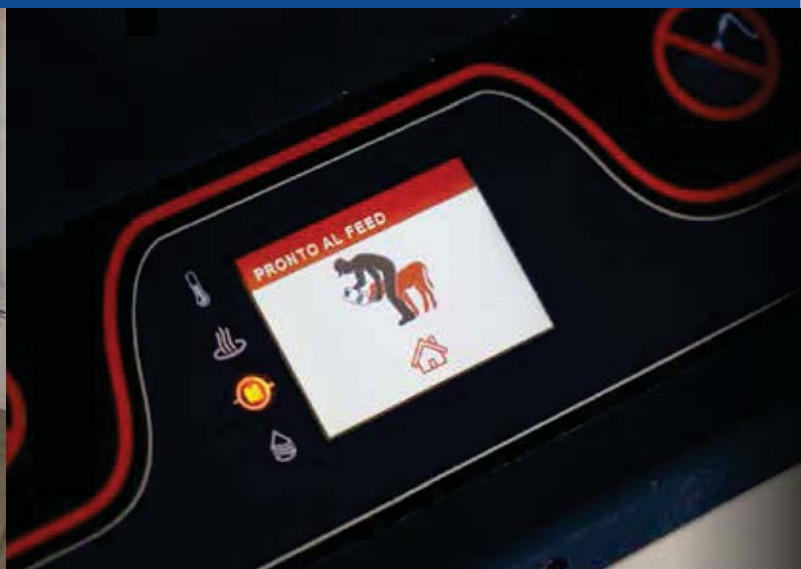
Colostrul nu este altceva decat o serie de secretii mamare si constituinti ai serului sangvin, in special imunoglobuline si alte proteine serice.

CATEVA REGULI DE BAZA PENTRU SUCCESUL IN ADMINISTRAREA COLOSTRULUI

1. PROMPTITUDINE. Colostrul trebuie muls, verificat si administrat in primele 30 de minute dupa fatare. Cu toate acestea, este important ca prima masa sa aiba loc cat de repede posibil, in primele 2 ore de la nastere, ca apoi sa se administreze o a doua masa in urmatoarele 8 ore pentru a putea avea 2 mese in primele 12 ore de viata ale vitelului. Viteii au un sistem imunitar imatur si rezerve reduse de energie. Colostrul le ofera imunitate si energie pentru a se adapta la noul mediu.

2. CALITATE. Pentru a evalua calitatea unui colostru bun este necesar un refractometru optic digital pe o scar Brix. O valoare mai mare de 22% Brix si un continut de peste 50 g de IgG/L indica un colostru bun, in timp ce o valoare intre 18 si 22% Brix indica o calitate mediocra a colostrului iar administrarea lui ca prima masa nu este recomandata. O valoare mai mica de 18% Brix indica un colostru de proasta calitate si de aceea administrarea lui nu este recomandata.

3. MASURARE. Colostrul primiparelor este mai sarac decat cel al pluriparelor. In acest caz se poate organiza o banca de colostru. Imunitatea pasiva conferita de colostru dureaza aproximativ 2 luni, la sfarsitul carora vitelul va avea anticorpilor si propria imunitate activa.



4. CANTITATE. Vitelul își pierde capacitatea de absorbție a imunoglobulinelor în 24 de ore de la naștere, în timp ce cea mai mare parte a absorbției are loc în primele 4 ore de viață. O cantitate suficientă este de 3 L pentru 100/150 g de IgG, în timp ce o cantitate optimă este de 4 L pentru 150/200 g de IgG. Raportul de administrare trebuie să coincidă cu 10% din greutatea vitelului la prima masă (cu o greutate a vitelului de 40 kg = 4 L).

În special, dacă se folosește sonda, administrarea trebuie să fie de minim 3 L: la această administrare colostrul trece direct în rumen și nu în abomas, așa cum se întâmplă la folosirea sticlei. Rumenul are o capacitate de 2 L, de aceea cantitatea în exces trece în abomas iar acest lucru permite accesul anticorpilor în sange.

5. SIGURANȚA. Nu administrați colostru de la vaci pozitive la Para-Tbc, la mycoplasma sau alte boli. În cazul în care se optează pentru o bancă de colostru, asigurați-vă că recipientul este identificat cu numărul donatorului, gradul Brix și data. Micobacteria Para-Tbc se poate transmite prin colostru.

Dacă o vacă a fost negativă la un test anterior, dar a devenit pozitivă după congelarea colostrului, prin identificarea corectă se va putea elimina colostrul contaminat.

În orice caz, este întotdeauna indicată pasteurizarea colostrului, însă folosirea laptei mastitic pentru vitei nu este recomandată, nici macar după pasteurizare.

Dacă provine de la vaci cu mastită sau de la vaci cu mycoplasma, salmonella sau micobacteria Para-Tbc, laptele de la vaci tratate cu antibiotic induce vitei la rezistența la antibiotice.



COLOSTRUL

ADMINISTRAREA COLOSTRULUI IMEDIAT DUPA MULS.

6. IGIENA SI DEPOZITARE. Este indicata pastrarea colostrului in frigider intr-un recipient acoperit daca acesta se foloseste mai tarziu in cursul zilei sau pastrarea acestuia la congelator in cazul in care se foloseste ulterior. Pentru dezghetare, trebuie folosita o baie de apa cu o temperatura maxima de 51 ° C. Temperatura de administrare trebuie sa fie aproape de cea a corpului vitelului (38°C / 39°C).

Incarcatura bacteriana se poate dubla la fiecare 20 de minute si odata cu scaderea temperaturii, proliferarea bacteriana este limitata, la fel cum folosirea unui capac limiteaza contaminarea colostrului in sala de muls, in grajd si in frigider.

Colostrul congelat trebuie incalzit incet folosind o baie de apa, incalzirea nu trebuie grabita si nici cuptorul cu microunde nu trebuie folosit. IgG-urile se vor deteriora usor de la caldura si, odata deteriorate, isi pierd functia imunitara.

In cazul unui colostru de proasta calitate este necesara administrarea colostrului de la alt animal pentru a-i asigura vitelului transmiterea unei bune imunitati.



Deși colostrul trebuie administrat cât de repede posibil, acesta este util chiar și în următoarele 24/36 de ore pentru imunitatea locală și maturizarea sistemului digestiv. Aceste atenții operaționale contribuie la protejarea vitelului de infecții enterice în perioada de alăptare. Colostrul nu este valoros doar ca sursă indispensabilă de anticorpi și de imunitate, ci și pentru numeroasele componente bio-active care au un efect pozitiv asupra creșterii, folosirii nutrienților și, în cele din urmă, asupra producției de lapte.

IDEALUL ESTE CA VITELUL SĂ ATINGĂ CEL PUTIN DUBLUL GREUTĂȚII SALE DE LA NASTERE LA 60 DE ZILE DE VIAȚĂ ȘI DE TREI ORI LA 90 DE ZILE DE VIAȚĂ.

Pe lângă aceste operațiuni legate de colostru, o altă intervenție fundamentală pentru sănătatea vitelului este curățarea, dezinfectarea și cicatrizarea buricului care trebuie efectuate cu promptitudine și în condiții sanitare ideale.





POST PARTUM

Dupa cateva ore de la nastere, vaca si vitelul vor fi separati, desi s-a dezvoltat o dezbatere etologica in acest sens, experienta ne invata ca detasarea este cu atat mai traumatizanta cu cat durata de viata comuna este mai lunga.

Dupa cateva zile in boxe specifice de tranzitie in care laptele este separat, vacile isi reiau activitatea productiva normala, in timp ce viteii isi incep calatoria spre intarcare si crestere.

Deplasarea de la boxa de fatare la ferma de vitei se poate realiza cu un carucior confortabil dotat cu plasa anticadere si sistem de cantarire specific, care permite efectuarea primei verificari a greutatii nou nascutului.

Este foarte importanta dezinfectarea caruciorului inainte de folosirea acestuia pentru un alt vitel.



BOXE INTARCARE VITEI

In fermele mari modern organizate, inainte de intra in ferma de vitei propriu zisa ar fi indicat ca nou nascutii sa fie adapostiti intr-un loc special amenajat, cu aer conditionat, cu boxe individuale pe roti, usor de mutat, cu fund pentru colectarea separata a dejectiilor produse, lampi cu infrarosu, in care operatiunile legate de colostru sa fie finalizate pentru a obtine imunitatea pasiva ideala a vitelului, iar acesta sa fie perfect curat si controlat in primele zile de viata gazduindu-l intr-un mediu uscat si confortabil cu conditii microclimatice, igienice si sanitare ideale.

Pornind de la ipoteza ca asigurarea unui comportament natural animalelor din ferma va fi tot mai necesara si avand in vedere ca un vitel se hraneste in natura de 8/10 ori pe zi, in timp ce din motive logistice in fermele de animale lactele este administrat in medie de 2 ori pe zi viteilor, rezulta ca astazi fiecarui vitel i se administreaza o cantitate prea mare o singura data, dar in total o ratie zilnica mult mai mica decat in mod normal.

ASADAR, IN FATA UNEI HRANIRI NU PERFECT NATURALE SI ECHILIBRATE, REZULTATUL ESTE O CRESTERE MAI SCAZUTA DECAT CEA POTENTIAL IDEALA SI OBTINUTA.



FERMA DE VITEI

„IN CONDITII IDEALE SE VOR PUTEA ATINGE CU USURINTA CRESTERI MEDII IN GREUTATE CUPRINSE INTRE 900/1000 GR/ZI, FATA DE CELE DE 600/700 GR/ZI OBTINUTE DE OBICEI ASTAZI”.



Pentru a obtine aceste rezultate importante, ferma de vite trebuie organizata ca si cum ar fi un „adapost zootehnic” special conceput pentru intarcarea viteilor, accesul personalului fiind permis doar dupa imbracarea unor haine si incaltaminte specifice pentru a asigura respectarea biosecuritatii, pentru a evita orice contaminare de catre personal sau alte animale adulte.





BOXE UNICELULARE

Dimensiuni corecte

Ferma de vitei trebuie organizata cu o serie de boxe unicelulare care, pentru a respecta dimensiunea minima de 1,8 m² pe cap, impusa de legislatia privind bunastarea animalelor, trebuie sa asigure fiecarui vitel un spatiu de locuit egal cu 1x2 metri in care 1 m² este folosit ca pat de odihna.

Deoarece viteii petrec mult timp culcati, este fundamentala asigurarea unei zone de odihna confortabila si uscata, de aceea boxele de intarcare ar trebui de preferinta sa fie ridicate si cu partea inferioara din gratar acoperit cu o cantitate modesta de paie.

Conditii precare de bunastare precum umiditatea excesiva si intervalele inadecvate de temperatura trebuie sa fie absolut evitate, intrucat in aceste conditii negative, cea mai mare parte a alimentelor este transformata in energie pentru a contracara disconfortul, compromitand cresterea in greutate si sanatatea generala a viteilor.





BOXE UNICELULARE

Detalii structurale

Peretii despartitori trebuie sa fie din material special perfect lavabil si igienizabil pentru a asigura curatare usoara si alte operatiuni sanitare.

Partile frontale ale peretilor despartitori trebuie sa aiba o zona cu gratar pentru a asigura contactul vizual si tactil cerut de legea bunastarii animalelor, dar mai ales pentru a asigura fraternitatea pentru grupuri omogene de vitei care vor forma apoi diferitele grupe in perioada post intarcare.

Peretele din spate trebuie sa se deschida pentru a facilita toate operatiunile de curatare a boxelor. Poarta de acces frontala trebuie sa fie echipata cu suporturi pentru echipamentul de distribuire a laptelui, pentru galeata de apa si pentru hranitorile de concentrate.

Pentru a facilita operatiunile de intarcare a viteilor si toate operatiunile de management ulterioare ale fermei de vitei este necesara calcularea numarului boxelor de intarcare necesare fermei si impartirea in grupuri omogene in functie de nasterile saptamanale. Lasarea unui spatiu liber intre bateriile boxelor saptamanale va facilita operatiunile de curatare si dezinfectie.

Acest lucru permite, de asemenea, existenta continua a grupurilor de boxe cu vitei de aceeasi varsta si omogene si faciliteaza diferitele operatiuni planificate de intarcare si crestere.

Un alt aspect fundamental pentru sanatatea si cresterea corecta a viteilor este nivelul sanitar si de igiena al fermei de vitei, care afecteaza eficienta sistemului imunitar facand viteii mai rezistenti la infectiile respiratorii si intestinale si capabili sa depaseasca in conditii excelente eventuale patologii.





CURATENIE SI MICROCLIMAT

Elemente fundamentale

Pentru a facilita operatiunile de curatenie, se recomanda montarea boxelor pe canale speciale din beton cu suprafata inclinata si spalarea lor o data sau de mai multe ori pe zi, pentru a reduce mirosul si formarea de amoniac si gaze nocive.

Microclimatul corect este cealalta conditie vitala pentru a avea vitei sanatosi si cresterea necesara in greutate. Este esential ca boxele sa fie dotate cu acoperis propriu pentru o buna protectie a viteilor precum si o cupola care sa protejeze coridorul central de alimentare pentru operatorii din ferma.

Usile specifice de capat pentru coridorul de furajare precum si ferestrele laterale cu lamele cu sonde de temperatura si anemometre pentru detectarea vitezei vantului, asigura viteilor temperaturi ideale si absenta curentilor de aer absolut nocivi pentru viteii nou nascuti.

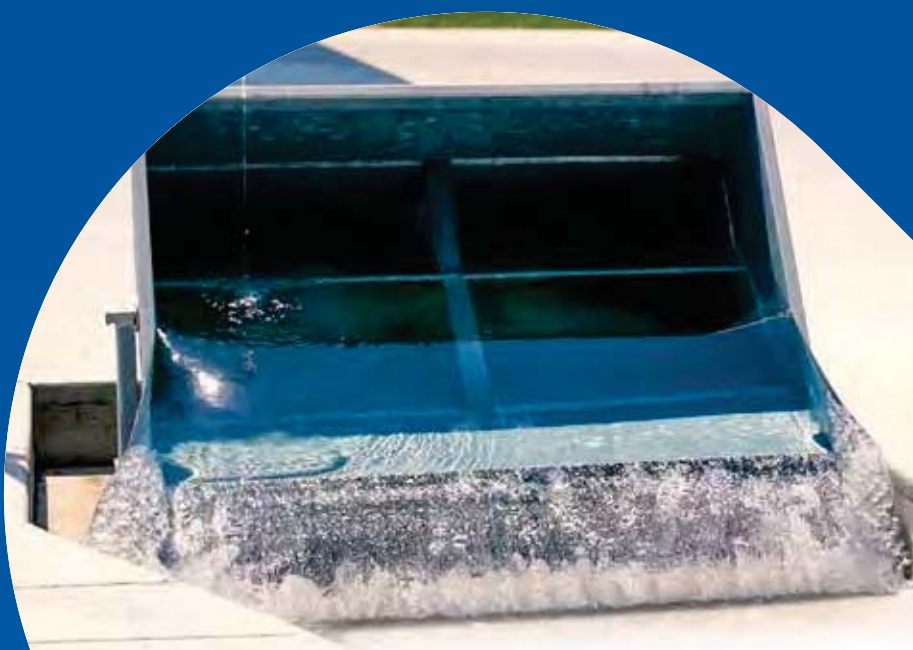


În prezenta unor temperaturi foarte scăzute, se poate întâmpla să asistăm la o creștere a mortalității viteilor aparent sănătoși, care totuși rezultă subnutriți la autopsie dar care, prin urmare, au murit pur și simplu de hipotermie și subnutriție.

Temperatura ideală pentru un vitel fluctuează între 10°C și 15°C în timp ce temperaturile mai scăzute mai ales dacă sunt asociate cu vânt rece și/sau curenți de aer dau naștere stresului care poate arde grăsimile de depozitare și poate provoca pierderea în greutate, cu debutul depresiei, vulnerabilității, pierderii poftei de mâncare, extremități reci ale membrilor și în cele din urmă moarte. Dar și căldura prea mare, precum și prezenta insectelor, reprezintă o problemă pentru creșterea sănătoasă a viteilor.

DE ACEEA SE RECOMANDA ECHIPAREA FERMEI DE VITEI CU DISPOZITIVE DE VENTILATIE ADECVATE, INSTALATE PE CORIDORUL OPERATORULUI ASIGURAND ASTFEL SCHIMBURI DE AER FORTATE SI CONTROLATE CU EVACUAREA GAZELOR NOCIVE.

O viteză bună a aerului favorizează îndepărtarea insectelor suparatoare, un aport mai mare de hrană, odihnă mai multă și în consecință o vigoare majoră a viteilor. Pentru un management operational ideal al fermei de vitei, este indicată organizarea unui spațiu special de serviciu în capatul sau centrul boxelor unicelulare unde să se depoziteze și să se pregătească laptele, să se spele gălețile, și unde să se adapostească mașinile de spălat cu presiune, fixe sau mobile și toate echipamentele pentru operațiunile de curățare și dezinfectie.





BOXE UNICELULARE

Hranire automatizata

Dupa realizarea unei ferme de vitei impecabila din punct de vedere al bunastarii animalelor si al facilitatii in management, ramane de rezolvat problema asigurarii vitelului cu hrana cat mai aproape de natura sa.

Adoptarea unui sistem specific de distribuire programata a hranei asigura automat mai multe mese pe zi cu posibilitatea de a modula cantitatea pentru fiecare vitel in functie de o curba de hranire prestabilita.

Cu acest sistem automat de distribuire a hranei in boxe individuale este posibil, prin simpla setare a datei de nastere a vitelului adapostit, asigurarea cantitatii dorite de pana la 8 ori pe zi.



Dezinfectarea tetinei între un vitel și altul asigură cele mai bune condiții igienice și sanitare, precum și consistența în dozarea, temperatura și caracteristicile alimentelor distribuite.

Aportul de furaj inițial, disponibil ad-libitum încă din a treia zi, asigură o cantitate considerabilă de nutrienți. Întarcarea trebuie să aibă loc cu viteii care mănâncă cel puțin 1% din greutatea lor în viață, adică între 0,8 și 1,2 kg/zi.

Viteii trebuie să bea 4 L de apă pentru fiecare kilogram de hrană ingerată, deoarece disponibilitatea apei de băut favorizează dezvoltarea rumenului și ajută fermentarea la nivelul rumenului, ajutând la ingerarea furajelor de întarcare și la creșterea în greutate.



„VITELUL ESTE UN ANIMAL DELICAT ȘI ESTE BINE SĂ NU Î SE DEA TIMP PENTRU A SE IMBOLNAVI. CONTROLUL ȘI TERAPIA PRECOCE SUNT ESENTIALE”.

Folosirea unui carucior specific echipat cu cântar pentru transportul viteilor întarcați de la boxele individuale la sectoarele post-întarcare va permite verificarea rezultatelor reale pozitive obținute.





POST INTARCARE

Boxe colective

DUPA INTARCAREA OBTINUTA IN MOD NORMAL IN DECURS DE 8 SAPTAMANI DE VIATA, VITEII SUNT MUTATI DIN BOXELE INDIVIDUALE IN BOXE COLECTIVE PENTRU O NOUA SI DELICATA ETAPA DE POST-INTARCARE.



Este o etapa extrem de stresanta pentru animale deoarece acestea sunt nevoite sa faca fata unei schimbari foarte importante din viata lor, atat din punct de vedere alimentar, cat si ambiental, fiind nevoite, pe langa faptul ca renunta la lapte, sa inceapa o perioada a vietii in competitie. Viteii care au avut o crestere semnificativa in greutate in perioada de intarcare ar trebui sa fie crescuti in conditii excelente de bunastare pentru a mentine acest aspect si in etapele ulterioare.



VITELUL CARE
INCEPE SA
CONSUME
REPEDE MAI
MULTE DE 900 G/
ZI DE SUBSTANTA
USCATA ODATA
CU INTARCAREA
VA AVEA O VIATA
PRODUCTIVA MAI
LUNGA SI VA OFERI LAPTE
DE CALITATE MAI BUNA.

O crestere zilnica scazuta in greutate are efecte negative indirecte care afecteaza costurile din punct de vedere sanitar deoarece cresterea insuficienta este legata de insuficienta sistemului imunitar, boli respiratorii si gastrointestinale, cresterea cheltuielilor veterinare, intarzieri la intrarea in productie, cresterea mortalitatii si a procentului de reforma.



Pentru reducerea acestor fenomene nocive, in etapa de trecere de la intarcare la post intarcare care conduce adesea la stres si scaderea in greutate, este indicata organizarea sectoarelor post intarcare prin formarea unor grupuri mici de vitei, cat mai omogene, atat din punct de vedere al varstei cat si al marimii si greutatii, cu vitei avand o diferenta de varsta de maxim o saptamana.

Un alt aspect foarte important este evitarea tehnicii de management DINAMIC al viteilor in boxele postpartum, adica introducerea celor nou intarcati prin mutarea continua a celor mai robusti in boxa urmatoare cu efectul unei lupte continue pentru formarea de noi ierarhii.



TEHNICA STATICA ESTE NEAPARAT DE PREFERAT PANA LA CEL PUTIN 6 LUNI DE VIATA, ADICA FORMAREA DE GRUPURI OMOGENE CARE S-AU UNIT IN BOXELE INDIVIDUALE SI CARE RAMAN IMPREUNA FARA A FI MUTATI DE LA 3 LA 6 LUNI.





BOXE COLECTIVE

Structura si caracteristici fundamentale

Fiecare boxa post-intarcare trebuie sa fie compusa dintr-o alee de furajare, dotata cu front de furajare specific cu montanti inclinati si/ sau arc fix (pentru a obisnui animalele sa ridice capul) avand cel putin numarul egal cu cel al animalelor adapostite.

Cantitatea, calitatea si temperatura apei sunt elemente fundamentale iar boxa colectiva trebuie sa fie dotata cu una sau mai multe adaptori la nivel constant, usor de curatat si cu apa incalzita.

In functie de ratia furajera aleasa, boxa colectiva poate fi echipata cu un hranitor pentru furaje si un sistem de umplere automat dotat cu sonde capacitive.

Se recomanda pentru aceasta perioada de pana la 6 luni de viata zona de odihna pe pat permanent cu cel putin 4 m²/cap.





BOXE COLECTIVE

Gestionarea Microclimatului

Controlul calitatii aerului si al conditiilor microclimatice este de asemenea foarte important pentru aceste categorii de animale. Adapostul zootehnic care gazduieste boxele colective post-intarcare trebuie sa fie echipat cu un acoperis termoizolant, cupola superioara de aerisire si de preferinta inchis pe toate partile cu prelate filtrante cu functie antivânt si de umbrire si cu deschidere automata de sus in jos si viceversa pentru a favoriza schimbul natural de aer si a gestiona nivelul de expunere a animalelor la razele solare in diferitele anotimpuri.



UN SISTEM DE VENTILATIE CU DESTRATIFICATOARE VA ASIGURA UN NIVEL CORECT DE CONFORT ATAT VARA CAT SI IARNA, SI VA REDUCE UMIDITATEA FAVORIZAND ASTFEL USCAREA PATULUI DIN ZONA DE ODIHNA.



BOXE COLECTIVE

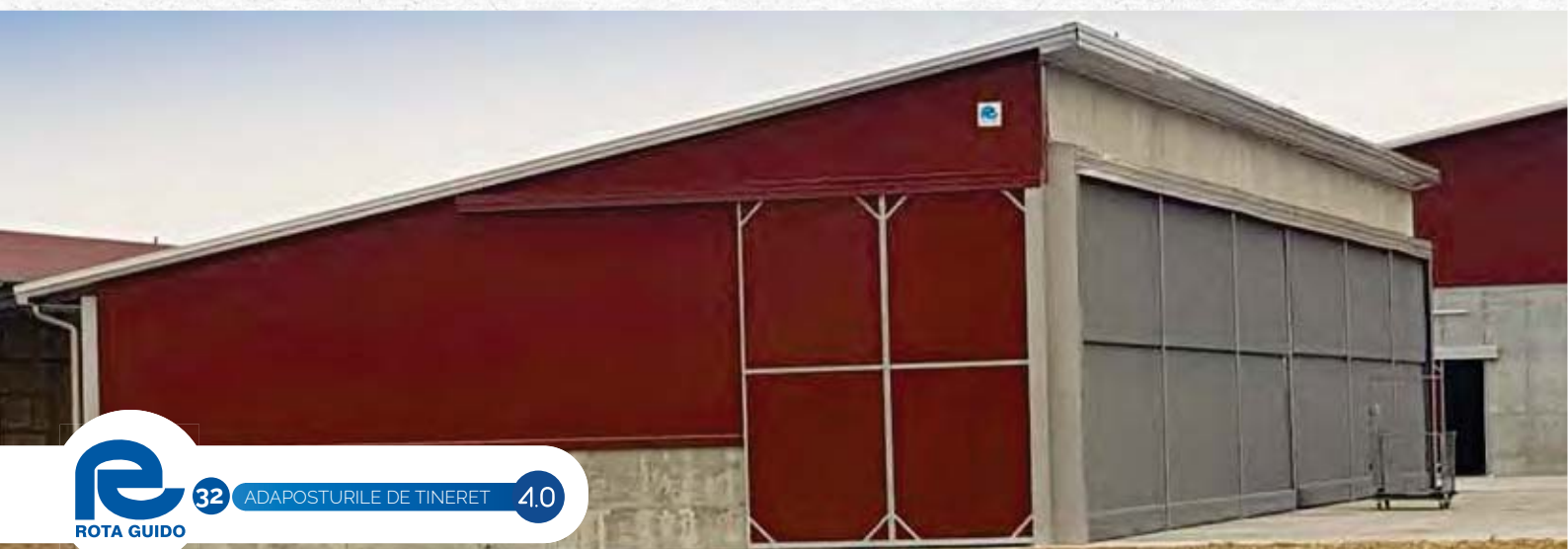
Alaptare Automata

Pentru a atenua stresul datorat trecerii de la boxa individuala la cea colectiva cu intarcarea completa, acest pas poate fi anticipat prin adoptarea tehnicii intarcarii in grup cu hranitori automate.

Rezultatul acestei solutii nu este legat doar de eficienta sau nu a echipamentului (hranitor automat), ci mai ales de contextualizarea acestuia. Este esentiala, de fapt, asigurarea unei structuri specifice in care boxele colective sa fie organizate dupa tehnica STATICA si cu despartitoare oarbe astfel incat sa se permita realizarea pentru complet plin-complet gol si sa se asigure conditii igienice si sanitare ideale pentru vitei.

Cu aceasta solutie ideala, viteii vor fi crescuti in primele 10/15 zile de viata in boxele individuale, cu toate caracteristicile mai sus mentionate, pentru ca ulterior sa fie transferati in boxe colective cu aceeasi logica de impartire pe grupe si cu aceleasi tipologii de constructie prevazute pentru boxele post-intarcare.

Beneficiul suplimentar care se va obtine prin formarea grupelor colective la 10/15 zile, adica cu vitei mai usor de socializat, este dat de lipsa acumularii de stres din cauza alimentatiei diferite, care va permite cresteri in greutate si mai importante, chiar mai mult de 1000 g/zi.





FURAJARE AUTOMATIZATA

Gestionarea

Solutia cu boxa de intarcare cu hranitor automat va permite prelungirea timpului de hranire cu lapte de la 8 pana la 11 saptamani.

Numarul si capacitatea boxelor colective trebuie studiate tinand cont de faptul ca tehnica corecta pentru reducerea stresului este mutarea animalelor dupa cel putin 2 saptamani de la intarcare, adica aproximativ 90 de zile de viata.



ADAPOSTURI DE TINERET

Solutii si dimensiuni

Zona de odihna, din pat pe paie devine cuseta. In cazul in care se continua cu zonele de odihna pe pat de paie, suprafetele trebuie sa creasca progresiv de la 4 m²/cap pana la cel putin 8 m²/cap. Solutiile de adăpost cu cusete cuprind cusete coada-coada sau cap-cap, cu saltele sau pat pe paie in functie de organizare si de disponibilitatea sau nu de paie sau solid separat si igienizat. Acestea din urma sunt neaparat de preferat pentru junincile dupa prima insamantare. Cusetele pentru junincile de la 6 luni functioneaza si ca element de antrenament si reduc stresul provocat de trecerea de la grupa de gestatie la grupa de lactatie.



DUPA PRIMELE 6 LUNI DE VIATA, VITEII POT FI MUTATI DIN SECTOARELE POST INTARCARE IN STRUCTURILE DE REPRODUCTIE IN GRUPURI COLECTIVE MAI MARI UNDE SE POATE SCHIMBA SI TIPOLOGIA DE ADAPOSTIRE.

Dimensiuni recomandate ale cusetelor pentru juninci si vaci cu diferite greutate

Greutate Kg	Latime cm	Lungime zona corp cm	Lungime totala cm	Inaltime min. Educator cm
180	74	109	145	81
270	84	122	165	89
360	91	132	185	94
450	102	145	206	102
550	112	155	229	109
630	119	168	249	109
730	129	178	269	114
820	137	190	290	129

Importanta pentru aceste categorii de animale intre lunile 7-23 este existenta unui loc de hranire pentru fiecare animal deoarece in aceasta perioada competitia pentru hranire este maxima.

O mare importanta trebuie acordata controlului microclimatului in special pentru grupul de juninci de fertilizat pentru care stresul termic trebuie controlat si evitat pentru a nu impiedica performanta lor reproductiva.

JUNINCI GESTANTE

Obiectivul principal este acela de a avea o reproducție de cel mult 30% și o stare de sănătate și reproductivă astfel încât toate junincile să nască în primele 24 de luni de viață.

În primele 15 zile bolile vitelului sunt de tip gastrointestinal, după care se dezvoltă bolile respiratorii din luna 2 până în luna 5. În mod ideal, junincile vor fi la vârsta de 23/24 de luni cu o greutate înainte de fătare de 600/650 kg, un scor de stare corporală de cel puțin 3,5 și cu o creștere în greutate zilnică de cel puțin 900/1000 g.

În momentul primei înșămănări, juninca trebuie să cântărească cel puțin 2/3 din greutatea ei de la momentul fătării, adică 370/420 kg, iar înălțimea să fie de cel puțin 125/130 cm.

FIECARE ETAPA DIN VIAȚA JUNINCILOR ESTE CRUCIALĂ PENTRU SUCCESUL VIITOAREI VĂCI DE LAPTE.

Diferența dintre gestionarea bună și cea proastă a junincilor determină o diferență de producție de până la 700/800 kg lapte în prima lactație, în favoarea junincilor care au fătat înainte de 24 de luni.

Necesarul de juninci în ferma la fiecare 100 de vaci								
Cererea de juninci în ferma la fiecare 100 de vaci								
Rata de REPRODUCTIE	Varsta medie la prima fătare							
	23 luni	24 luni	25 luni	26 luni	27 luni	28 luni	29 luni	30 luni
20%	38	42	48	52	56	61	63	67
22%	42	46	54	58	63	67	69	73
24%	46	50	58	63	67	71	75	81
26%	48	54	63	69	73	77	81	87
28%	52	58	69	73	79	83	87	94
30%	56	63	73	79	83	89	94	100
32%	61	67	77	83	89	96	100	106
34%	63	69	83	87	94	100	106	112
36%	67	73	87	94	100	106	112	121
38%	71	77	92	98	106	112	118	127
40%	75	81	96	104	110	118	125	133



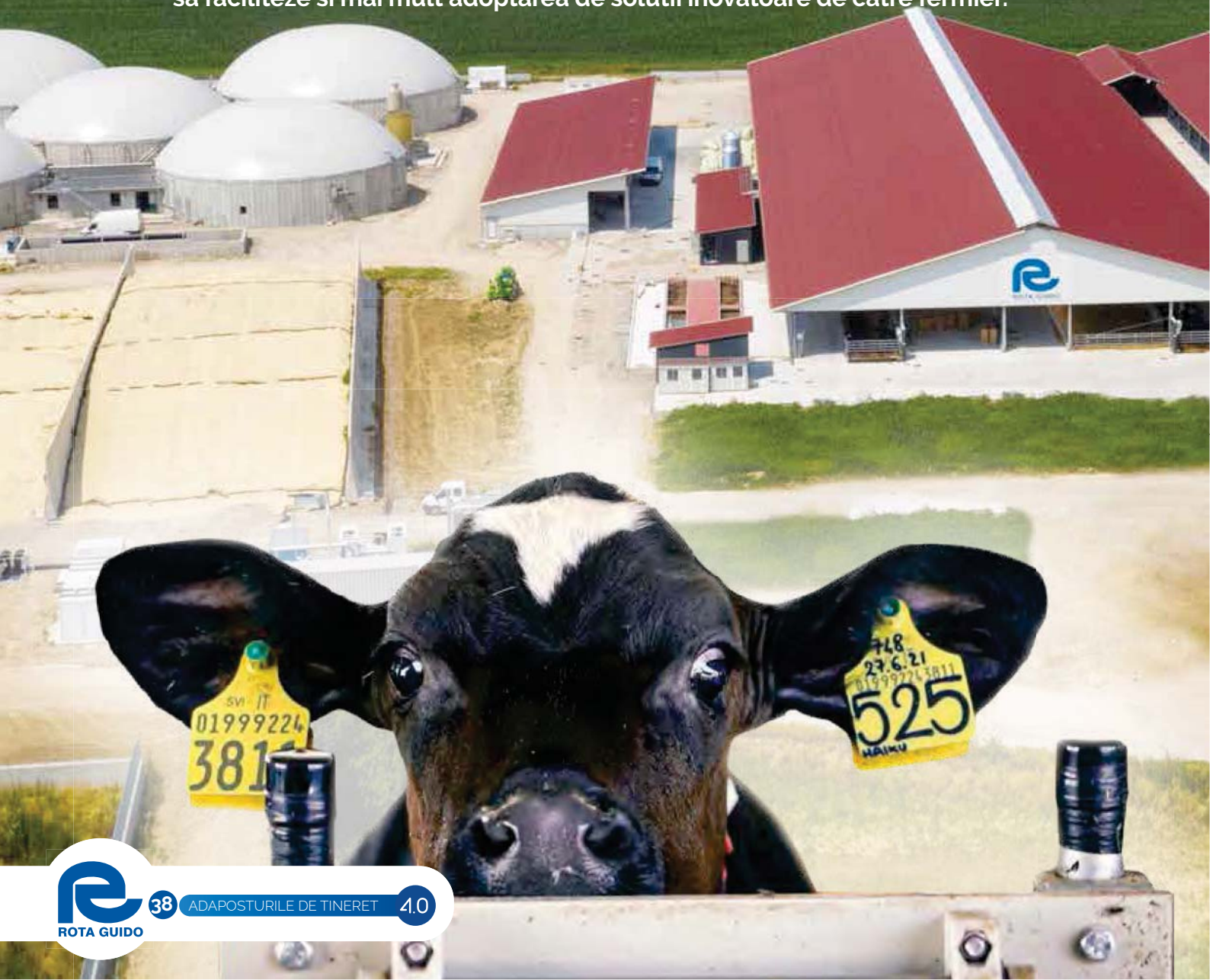
CONCLUZII

„Cantarirea junincilor, verificarea constanta a starii lor de sanatate si a modului in care decurge cresterea lor in greutate nu este o optiune, ci mai degraba o necesitate cu repercusiuni economice semnificative.

Gestionarea corecta a viteilor si a junincilor in reproducție este absolut necesara inca din primele ore de viata, in ceea ce priveste atat alimentatia cat si confortul, deoarece pentru succesul viitor al fermei de reproducție, reproducerea si sanatatea nu mai sunt o optiune, ci o necesitate absoluta”.



Sistemele și tehnologiile ROTA GUIDO, datorită tehnicilor de management aplicate atât individual, cât și în ansamblu, se numără printre activele care pot beneficia de facilitățile prevăzute de Legea Stabilității din 2021 (art. 1 alin. 1056 și 1058 din Legea 178/2020) pentru Industria 4.0 reușind să faciliteze și mai mult adoptarea de soluții inovatoare de către fermieri.



KNOW-HOW-UL NOSTRU LA DISPOZITIA DVS

„DRAGI FERMIERI, PENTRU A VA MULTUMI PENTRU ATENTIE, VA INVITAM SA NE CONTACTATI PENTRU ORICE NECESITATE.

*VOM FI BUCUROSII SA GASIM ALATURI
DE DUMNEAVOASTRA CELE MAI BUNE
SOLUTII PENTRU VIITORUL FERMEI
DUMNEAVOASTRA”.*





Date de contact



ROTA GUIDO S.R.L.
Calea Turzii, Nr. 199, Birou 6
400491 Cluj Napoca Website:
www.rotaguido.ro E-mail:
info@rotaguido.ro
Numar de telefon:
+40 724.527272 - 364.116407