

Managementul calității laptelui



Cum trebuie folosit acest ghid?

1. Identificarea și înregistrarea animalelor
2. Sănătatea și bunăstarea animalelor
 - 2.1 Sănătatea animalelor
 - 2.2 Sănătatea animalelor/sănătatea ugerului
 - 2.3 Bunăstarea animalelor
3. Producția de lapte
 - 3.1 Producția de lapte - condițiile de muls
 - 3.2 Producția de lapte - instalații + depozitarea
 - 3.3 Producția de lapte - personalul și proceduri
 - 3.4 Producția de lapte - componenții laptelui
4. Medicamente
5. Hrana și furajarea
6. Mediul înconjurător

Un ghid practic pentru fermieri

Laptele și brânza sunt principalele surse de venit pentru majoritatea fermierilor din Transilvania. Dar în prezent, micii fermieri sunt în situație de criză, datorită prețului scăzut al laptelui, în special la laptele de vacă. Această broșură are rolul unui ghid simplu, pentru a-i ajuta pe fermieri să-și valorifice mai bine producția de lapte.

Fermierii se confruntă cu două probleme : regulile mai stricte privind igiena laptelui, care vor intra în vigoare ca urmare a accederii la Uniunea Europeană și faptul că vânzarea laptelui devine din ce în ce mai dificilă pentru micii producători. Aceste probleme sunt corelate. Procesorii VOR VENI în sate pentru a colecta laptele și VOR OFERI un preț mai bun pe litru, dacă va exista suficient LAPTE DE BUNĂ CALITATE de colectat.

Broșura de față prezintă pas cu pas îndrumările necesare pentru rezolvarea anumitor probleme de igienă care apar în mod curent și care pot fi rezolvate simplu. Considerăm că o combinație între instruirea fermierilor privind igiena laptelui, combinată cu disponibilitatea unui echipament bun pentru depozitarea și testarea laptelui poate rezolva problema fermierilor și îi va ajuta să supraviețuiască în noile condiții ale UE.

Promovarea unei producții durabile pentru micile comunități de fermieri în peisajul Natura 2000 în Transilvania.



Micile comunitati de fermieri din România sunt importante astăzi în Europa, privind conservarea naturii, ca model de agricultură durabilă și ca parte a diversității culturale a Europei.

Fundația ADEPT lucrează cu comunitățile rurale din Transilvania pentru a proteja peisajul unic al acestei zone, profitând în același timp de acesta pentru a crește veniturile și prosperitatea locală. ADEPT lucrează în prezent în colaborare cu NGO Norges Vel Norvegia, a cărei misiune este dezvoltarea de comunități locale viabile în Norvegia și alte țări, într-un proiect finanțat de Innovation Norway (guvernul norvegian) și Orange România. Prin acest program vom ajuta comunitățile rurale să aducă beneficii locale prin managementul tradițional al pământului.



Proiectul «Promovarea producției durabile pentru micile comunități de fermieri în peisajul Natura 2000 în Transilvania» va oferi instruire pentru fermierii din zona Târnava Mare în ceea ce privește igiena laptelui, agricultura organică, formarea grupurilor de producători și marketingul produselor lor inclusiv prin piețele fermierilor și puncte de colectare a laptelui bine echipate care vor fi stabilite în anumite sate din zona. Toate acestea sunt metode prin care fermierii pot să își sporească veniturile din agricultură.



Sperăm ca acest ghid să fie de folos fermierilor din Romania, iar dorința noastră este de a vă sprijini. Specialiștii ADEPT vă stau la dispoziție, dacă sunteți interesați să discutați cursurile de igiena laptelui, agricultura organică, grupuri de producători sau asistență de marketing. Vă rugăm sa ne contactați : Mobil : 0756-476 798, tel : 0265-711 635, fax : 0365-814 076, email : saschiz@fundatia-adept.org

Importanța calității laptelui

De ce este necesară testarea calității laptelui ? Deoarece calitatea constituie cheia accesului pe piață. Pentru a pune în valoare calitatea și a ne asigura un preț corect bazat pe calitate, este nevoie ca aceasta să constituie o motivație comună atât pentru producător, cât și pentru cumpărător. O calitate bună nu garantează în mod automat un preț ridicat. Dar fără o calitate demonstrată, nu avem nici o șansă să obținem un preț bun.

Echipamentul nostru de testare a laptelui – noi facem testul – dumneavoastră primiți rezultatele



BioLumix - Aparatul care numără germeii

Poate analiza 32 de probe simultan în maxim 4 ore și permite arhivarea datelor și crearea unui istoric al analizelor. Acest aparat este indicat inclusiv în procedurile HACCP și este portabil.



Eclipse 50 - Aparatul care determina contaminare cu antibiotice și inhibitori

Aparatul determină dacă în laptele analizat sunt prezente antibiotice sau inhibitori. Utilitatea acestui indicator constă în aceea că avertizează asupra riscului de a consuma lapte cu antibiotic. Problema consumului de lapte cu antibiotic este aceea că scade rezistența persoanelor la antibiotice. Analizele laptelui sunt efectuate în maxim 3 ore și se pot efectua 96 de probe simultan. Aparatul este portabil și foarte ușor de manevrat.



ADAM SCC - Aparatul care numără celulele somatice

Aparatul este portabil, iar analiza se poate face simultan pentru cele 4 mameloane, în timp real. Numărul de celule somatice da indicații despre sănătatea ugerului și a animalului. Numărul maxim admis pentru un lapte conform este de 400.000 / ml. Un număr mare de celule somatice este un semn al unei infecții.



Miris DMA - Aparatul care determina constituenți din lapte

Acest aparat realizează analiza conținutului în grăsime, proteină, lactoză, substanță uscată cât și apa adăugată din lapte, în maxim 1 minut.

Cum trebuie folosit acest ghid?

Paginile din stânga ale acestei broșuri prezintă informații și date importante referitoare la producția unui lapte de calitate, împărțite pe diferite capitole evidențînd factorii majori care influențează calitatea laptelui.

Pe paginile din dreapta există un chestionar de evaluare care vă permite să estimați în ce măsură controlați și folosiți factorii de influență într-un mod corespunzător.

Evaluarea fermei dumneavoastră prin utilizarea chestionarului și acordarea unui punctaj vă va ajuta să identificați în mod obiectiv problemele existente și să le abordați în vederea rezolvării.

Cum să utilizați acest chestionar:

- pentru autoevaluarea fermei dumneavoastră
- pentru a determina cele mai importante îmbunătățiri care trebuie efectuate
- pentru a coopera cu colegii – principiul celor patru ochi
- pentru a solicita sfaturi și colaborare din partea unui consilier în domeniu și a unui medic veterinar: pe baza know-how-ului deținut de către aceștia, ei vă pot îndruma spre posibile modalități de rezolvare a problemelor.



Lapte proaspăt, bun și sănătos – tot ce este mai bun pentru fermier și consumator

Chestionarul de evaluare de pe paginile din dreapta

Pentru rezolvarea chestionarului trebuie să alegeți onest opțiunea care descrie situația în care se află ferma dumneavoastră (a, b sau c) și să adunați punctele corespunzătoare la sfârșitul fiecărui capitol. Punctajul maxim care se poate obține: 58 puncte – dacă atingeți acest punctaj înseamnă că aveți o fermă de lapte extraordinar de bine organizată!

Punctajul minim care trebuie acumulat este de 37 puncte, acesta putându-se obține prin realizarea unui punct pentru fiecare criteriu. De asemenea, se pot obține 37 de puncte și având 0 puncte pentru unele criterii și 2 puncte pentru altele.

ATENȚIE: Verificați fiecare capitol în parte și subliniați criteriile la care ați obținut 0 puncte – începeți să îmbunătățiți situația (stabiliți priorități)!

Această celulă descrie cerințele care trebuie să fie îndeplinite în scopul producției unui lapte de înaltă calitate. Cerințele reflectă ultimele reglementări UE în vigoare, legislația națională, precum și standardele internaționale de bună practică în domeniu.

Folosiți spațiul liber pentru a nota observațiile proprii sau acele aspecte pe care doriți să le discutați cu medicul veterinar, cu consilierul agricol sau cu tehnicienii collectorului de lapte.

2.3.6 Microclimatul grajdului: luminozitatea	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
Grajdul trebuie să dispună de ferestre și instalații de iluminat adecvate.		
a) nerealizat	0	
b) realizat în mod suficient	1	
c) condiții optime asigurate prin intermediul unui sistem de iluminat complet și profesional	2	

Scrieți punctajul obținut la 2.3.6 în chenarul din dreapta:

De cele mai multe ori, întrebarea este dacă sunt sau nu sunt îndeplinite cerințele – a) sau b). În unele cazuri există și un punct c), la care se primesc puncte extra și care ajută la efectuarea departajării dintre o fermă medie și una foarte bună!

Scrieți punctele pe care le-ați obținut pentru întrebarea respectivă în chenarul din dreapta jos

Rezultatele chestionarului 2.3

Adunați punctele de la 2.3.1 până la 2.3.7 în chenarul din dreapta:din 9

NOTĂ: Notele de sub rezultatele fiecărui capitol prezintă indicii concludive și practice.

Vă rugăm adunați în acest chenar toate punctele obținute în cadrul capitolului. Punctajul obținut vă va indica direct la ce nivel este poziționată ferma dumneavoastră, între "insuficient" și "foarte bine".

1. Identificarea și înregistrarea animalelor

Identificarea animalelor, înregistrarea acestora și completarea la zi a registrului fermei sunt obligatorii, conform reglementărilor UE, pentru toți producătorii de lapte din Europa. Identificarea individuală a fiecărui animal este necesară atât din punct de vedere zootehnic (selectie, reproducție etc.) dar și pentru a putea fi urmărite eventualele probleme de sănătate ale acestora.

Animalele trebuie să fie identificate cu două crotalii, în conformitate cu legislația în vigoare. În cazul pierderii unui crotaliu, acesta trebuie înlocuit cu unul nou. Pentru fiecare animal trebuie să existe, de asemenea, un pașaport individual.

Fiecare crescător de animale este obligat să țină un registru al fermei. Orice modificare apărută în efectiv trebuie înregistrată în baza centrală/oficială de date (mai multe detalii găsiți în Legea Nr. 72/2002 – “Legea zootehniei”, Cap. 2).

Crotaliile – Ce reprezintă codurile și cifrele?



Pentru a vă reîmprospăta cunoștințele despre crotalii, vă reamintim semnificația codurilor de pe crotaliile românești:

RO --> România

ANSV --> Autoritatea Sanitară Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor

42 --> codul județului

2 --> număr tehnic

Cele cinci cifre 00000 și 0659 constituie numărul de identificare al animalului. Cel puțin unul dintre crotalii trebuie să prezinte un cod de bare.



Animalele trebuie să fie înregistrate cel târziu la șapte zile de la data fătării, cu două seturi de crotalii, câte unul pentru fiecare ureche.

Registrul fermei

Ce informații trebuie introduse în registrul fermei?

- Fiecare animal din efectiv
- Orice medicamente prescrise sau tratamente efectuate (tipul și cantitatea medicamentului, modul de administrare, data administrării, perioadă de așteptare pentru medicamentele cu remanență în lapte sau carne conform indicațiilor din prospect)
- Orice boală care afectează siguranța laptelui crud și a produselor procesate
- Rezultatele analizelor și testelor (privind depistarea bolilor infectocontagioase, inclusiv a mamitelor, teste privind calitatea și salubritatea laptelui, etc.) care ar putea afecta sănătatea omului
- Alte observații / rezultate privind examinările efectuate animalelor și/sau produselor de origine animală.



Această listă se bazează pe așa numitul “EU Hygiene Pack” – un set detaliat de reglementări cu privire la sănătatea animalelor și igiena alimentelor (mai multe detalii aflați pe site-ul <http://ec.europa.eu/food/>).

Chestionar 1 - Identificarea și înregistrarea animalelor

1.1 Identificarea animalelor	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
Fiecare animal este identificat și înregistrat.		
a) nerealizat	0	
b) realizat	1	
Scrieți punctajul obținut la 1.1 în chenarul din dreapta:		
1.2 Registrul de evidență al fermei	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
Registrul de evidență este completat la zi.		
a) nerealizat	0	
b) realizat	1	
Scrieți punctajul obținut la 1.2 în chenarul din dreapta:		
1.3 Crotalii	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
Crotaliile pierdute sunt direct înlocuite.		
a) nerealizat	0	
b) realizat	1	
Scrieți punctajul obținut la 1.3 în chenarul din dreapta:		

Rezultatele chestionarului 1

Adunați punctele de la 1.1 până la 1.3 în chenarul din dreapta:**din 3**

NOTĂ: Identificarea și înregistrarea animalelor sunt obligatorii. Plata primelor și a subvențiilor se bazează pe efectuarea corectă a identificării și înregistrării animalelor!

2.1 Sănătatea animalelor

Producția de lapte pentru consumul uman este permisă doar dacă sunt respectate pe deplin condițiile prezentate în acest capitol. Informațiile din această pagină fac referire la ultimele reglementări UE și la legislația națională în vigoare în România.

Producția de lapte crud

Animalele care produc laptele trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- să nu prezinte niciun semn de boală infecțioasă, care ar putea fi transmisă prin consumul de lapte
- să se afle într-o stare bună de sănătate, fără să prezinte semne ale unei boli care ar putea contamina laptele
- să nu prezinte scurgeri cauzate de boli ale organelor genitale, să nu sufere de boli infectocontagioase altele decât cele care afectează ugerul
- să nu prezinte modificări (de culoare, formă , temperatură) , răni ale ugerului care pot afecta laptele în mod negativ
- să nu le fi fost administrate substanțe interzise sau să nu fi urmat un tratament neautorizat (potrivit 92/23/UE)
- se fie respectate perioadele de așteptare prescrise în urma administrării de medicamente remanente și a tratamentelor efectuate.



Această listă se bazează pe așa numitul "EU Hygiene Pack" – un set detaliat de reglementări cu privire la sănătatea animalelor și igiena alimentelor (mai multe detalii aflați pe site-ul <http://ec.europa.eu/food/>).

Separarea animalelor

Scopul principal este separarea animalelor bolnave de vacile care produc lapte pentru consum.

Grajdul cu stabulație liberă:

Boxele separate sunt suficiente, animalele ar trebui legate în interiorul acestor boxe.

Grajdul cu stabulație fixă:

O suprafață deschisă la capătul rândului este suficientă. Notă: trebuie să existe cel puțin un loc liber între animalul separat și ultimul animal din rândul celor sănătoase.



Separarea animalelor bolnave, fie într-o boxă, fie într-un loc izolat în cadrul grajdului cu stabulație fixă, ajută la evitarea transmiterii de boli și a contaminării laptelui. Separarea animalelor nu înseamnă carantină.

Boli infecțioase și contagioase

Fără TBC și bruceloză

Dacă într-o fermă de lapte există cazuri de TBC sau bruceloză, producerea și comercializarea laptelui pentru consum uman nu mai sunt permise.

Atenție la:

Febra aftoasă

Virusul febrei aftoase este eliminat și transmis prin lapte, înainte ca semnele tipice ale bolii să apară.

Salmoneloză

Laptele se infectează atunci când nu sunt respectate condițiile de igienă în timpul mulsului sau când este adus în contact cu materiile fecale și diareea de la animalele bolnave.

Stafilococul și streptococul

Ambii microbi cauzează apariția mastitei – aceștia pot fi de asemenea transmiși și după ce au dispărut semnele clinice ale bolii. Stafilococul are capacitatea de a infecta laptele nu numai în interiorul ugerului, ci și prin contactul cu aerul.

Alte boli

Turbarea

Leptospiroza

Listerioza

Pasteureloza

Variola ugerului

Micobacteriozele

Botulismul

Febra Q

Antraxul

Chestionar 2.1 - Sănătatea animalelor

2.1.1 Bruceloza și tuberculoza Efectivul de animale este recunoscut oficial ca nefiind purtător de tuberculoză sau bruceloză.	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
a) nerealizat	0	
b) realizat, se efectuează controale regulate	1	
Scrieți punctajul obținut la 2.1.1 în chenarul din dreapta:		
2.1.2 Boli infecțioase și contagioase Vacile al caror lapte este destinat pentru consumul uman nu prezintă indicii ale unor boli infecțioase, care se pot transmite la om prin produsele lactate.	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
a) nerealizat	0	
b) nu există semne clinice specifice anumitor boli	1	
c) există un contract cu medicul veterinar pentru consultări periodice	2	
Scrieți punctajul obținut la 2.1.2 în chenarul din dreapta:		
2.1.3 Alte boli Vacile al căror lapte este destinat pentru consumul uman nu prezintă indicii ale unei stări generale precare de sănătate, nu au scurgeri cauzate de boli ale organelor genitale și nu suferă de boli ale aparatului digestiv, manifestate prin diaree și febră. Animalele bolnave vor fi retrase din efectiv.	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
a) nerealizat	0	
b) există un spațiu separat pentru animalele bolnave.	1	
Scrieți punctajul obținut la 2.1.3 în chenarul din dreapta:		

Rezultatele chestionarului 2.1

Adunați punctele dela 2.1.1 până la 2.1.3 în chenarul din dreapta:

.....**din 4**

NOTĂ: Aceste recomandări trebuie urmate întru totul de către orice producător de lapte competent. Sănătatea animalelor, a dumneavoastră și a consumatorilor sunt cele mai importante valori pe care le deținem.

2.2 Sănătatea animalelor/ ugerului

Indicatorul pentru sănătatea ugerului este analiza laptelui privind numărul total de celule somatice și germeni, efectuată de către laboratoare autorizate (laboratoare de stat, ale procesatorilor, și private) obligatoriu de minim două ori pe lună. Dacă valorile se apropie de limita admisă sau o depășesc, trebuie să se efectueze teste individuale, astfel încât animalele bolnave să fie separate, tratate sau sacrificate.

Infecțiile și bolile ugerului

Mamitele sunt infecții ale ugerului care pot afecta unul sau mai multe mameloane.

- Se poate vorbi despre o **mamită clinică** în cazul în care există semne vizibile pe uger (roșeață, umflare) sau calitatea laptelui se schimbă (indicii organoleptice). Mamita clinică reprezintă circa 10% din totalul bolilor de uger.
- Infecțiile **fără modificări vizibile** ale ugerului și/sau ale laptelui poartă denumirea de **mamite subclinice**. Acestea reprezintă un procent de circa **90% dintre bolile ugerului**.

Adoptarea parametrilor UE cu privire la calitatea laptelui

Parametri	Clasa A	Clasa B
Numărul total de germeni (NTG/ml) la 30 °C	≤ 100.000	≤ 1.000.000 - până la 31 decembrie 2008 ≤ 500.000 - din 1 ianuarie 2009 până la 31 decembrie 2009 ≤ 100.000 - din 1 ianuarie 2010
Numărul de celule somatice (NCS/ml)	≤ 400.000	≤ 600.000 - până la 31 decembrie 2008 ≤ 400.000 - din 1 ianuarie 2009 până la 31 decembrie 2009
Punctul de înghe	≤ -0,515 °C	≤ -0,515 °C
Inhibitori	negativ	negativ

Legislația UE referitoare la calitatea laptelui crud (UE nr. 853/2004) a fost adoptată în cadrul legislației românești și va fi implementată integral până la data de 31 decembrie 2009.

Metode folosite în diagnosticarea infecțiilor subclinice ale ugerului

- Determinarea numărului de celule somatice (NCS)
- Testul California (CMT)
- Testul de conductivitate electrică

SCC - an indicator for mastitis and losses

NCS în laptele colectat	Sferturi cu mastite(%)	Pierderi în producția de lapte(%)
200 000	6	0
500 000	16	6
1 000 000	32	18
1 500 000	48	29

NCS este în cele mai multe cazuri un indicator pentru mastită. Valorile NCS care se ridică la peste 1 milion pot cauza pierderi de aproximativ o treime din producția totală de lapte.

Doă cauze principale pentru boli infecțioase ale ugerului:

1. Condiții igienice necorespunzătoare



Lipsa condițiilor igienice adecvate este o cauză majoră a bolilor de uger.

2. Utilizarea necorespunzătoare și starea deficitară a echipamentului de muls



Imaginea din stânga prezintă rezultatele unei utilizări necorespunzătoare a echipamentului de muls. Pericolele, dar și efectele distructive ale unei întrețineri neregulate a unui echipament (presiunea prea ridicată, pulsații incorecte, starea manșoanelor necorespunzătoare), nu pot fi subliniate suficient de mult!!

Chestionar 2.2 Sănătatea animalelor / ugerului

2.2.1 Răni	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
Vacile nu prezintă modificări, răni sau infecții vizibile la uger.		
a) nerealizat	0	
b) vacile care prezintă răni sau modificări ale ugerului sunt mulse separat, laptele acestora nu se livrează la fabrică și nici nu se consumă	1	
Scrieți punctajul obținut la 2.2.1 în chenarul din dreapta:		

2.2.2 Minim 2 litri pe zi	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
Vacile care dau mai puțin de 2 l pe zi nu se mulg.		
a) nerealizat	0	
b) vacile care dau mai puțin de 2 l pe zi nu se mulg	1	
Scrieți punctajul obținut la 2.2.2 în chenarul din dreapta:		

2.2.3 Analiza individuală a NCS	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
În caz de suspiciune se efectuează analize individuale pentru determinarea numărului de celule somatice.		
a) nerealizat	0	
b) se face o analiză individuală în caz de suspiciune sau dacă se observă în mod regulat simptome ale mastitei	1	
c) contract cu veterinarul / consultații regulate	2	
Scrieți punctajul obținut la 2.2.3 în chenarul din dreapta:		

2.2.4 Eliminarea din efectiv	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
Vacile cu boli cronice ale ugerului, precum și cele care nu se vindecă în urma tratamentelor trebuie eliminate.		
a) nerealizat	0	
b) realizat	1	
Scrieți punctajul obținut la 2.2.4 în chenarul din dreapta:		

Rezultatele chestionarului 2.2

Adunați punctele de la 2.2.1 până la 2.2.4 în chenarul din dreapta:**din 5**

NOTĂ: La momentul actual, neîndeplinirea parametrilor UE cu referire la calitatea laptelui reprezintă pierderi de venit (obținerea unor prețuri mai mici pe lapte). Începând cu data de 1 ianuarie 2010 laptele neconform cu cerințele UE nu mai poate fi vândut fabricilor de procesare a laptelui

2.3 Bunăstarea animalelor

Confortul vacilor în grajd constituie o precondiție pentru o producție ridicată de lapte și pentru profitabilitate. Experiențele practice din ultimii ani arată creșteri considerabile ale producțiilor de lapte, datorate îmbunătățirii și sporirii confortului oferit vacilor. Cercetările au demonstrat creșteri ale productivității cu 1000-2000 kg și în unele cazuri chiar cu până la 3000 kg lapte/vacă, reducerea numărului de animale care trebuie sacrificate și fertilitate sporită.

Natura – cel mai bun grajd



Pășutul pe pajiște este cu siguranță cea mai plăcută și naturală activitate pentru vaci. De aceea, acest lucru ar trebui să fie practicat de oricâte ori este posibil.

Criterii cheie de respectat pentru un microclimat bun în grajd

Cele "cinci drepturi"

Consiliul pentru starea de bine a animalelor din ferme (Marea Britanie; www.fawc.org.uk) consideră că trebuie respectate cinci drepturi ale animalelor:

1. **Dreptul de a nu fi înfometate și însetate** – accesul la apă proaspătă și o dietă pentru sănătate deplină și vigoare
2. **Dreptul de a avea confort** – un mediu prielnic, cu acoperiș și spațiu confortabil de odihnă
3. **Dreptul de a nu avea dureri** – prevenirea bolilor sau tratamente aplicate rapid și eficient
4. **Dreptul de a se comporta în mod normal** – spațiu adecvat și facilități, companie din partea animalelor din aceeași specie
5. **Dreptul de a nu manifesta frică și de a nu fi deranjate** – condiții și tratamente care să evite chinuirea animalelor.



Grajdul cu stabulație liberă este cel mai aproape de nevoile vacilor, care sunt în mod evident animale de turmă. Deseori în grajduri cu stabulație liberă, productivitatea este mai mare și apar mai puține traume ale ugerului.



În cazul grajdurilor cu stabulație fixă este foarte important să se acorde animalelor suficient spațiu. Boxele trebuie curățate de două până la patru ori pe zi.

Dimensiuni optime/animal în grajdurile cu stabulație liberă

Greutate	Lățimea standului	Lungimea standului
400 kg	100 cm	210 cm
500 kg	115 cm	220 cm
600 kg	125 cm	230 cm
700 kg	135 cm	240 cm
800 kg	145 cm	250 cm

Dimensiuni optime/animal în grajdurile cu stabulație fixă

Greutate	Lățimea standului	Lungimea standului
400 kg	100 cm	145 cm
500 kg	115 cm	155 cm
600 kg	125 cm	165 cm
700 kg	135 cm	175 cm
800 kg	145 cm	185 cm

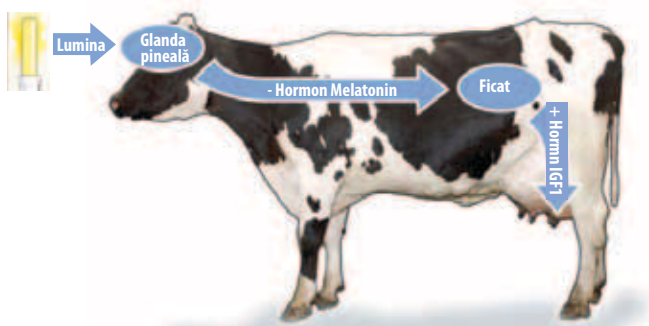
Chestionar 2.3 - Bunăstarea animalelor

2.3.1 Calitatea standului Așternutul vacilor este curat și uscat.	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
a) nerealizat	0	
b) așternutul vacilor este curat și uscat, gunoiul de grajd este de calitate	1	
Scrieți punctajul obținut la 2.3.1 în chenarul din dreapta:		
2.3.2 Dimensiunile standului Standurile respectă normele în vigoare.	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
a) nerealizat	0	
b) cel puțin 6 m ² pe vacă (min. 1.3 m lățime și 2,5 m lungime)	1	
Scrieți punctajul obținut la 2.3.2 în chenarul din dreapta:		
2.3.3 Mișcarea/ pășunatul Trebuie să existe spațiu de mișcare sau posibilitate de pășunat.	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
a) nerealizat	0	
b) grajd cu stabulație liberă, spațiu de mișcare sau pășunat cel puțin pe o perioadă determinată de timp (de exemplu pășunatul pe timpul verii)	1	
Scrieți punctajul obținut la 2.3.3 în chenarul din dreapta:		
2.3.4 Adăparea Adăparea se desfășoară în condiții optime. Există suficiente jgeaburi/adăpătoare.	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
a) nerealizat	0	
b) Grajd cu stabulație legată: fiecare stand are adăpătorea proprie, fluxul de apă este suficient Grajd cu stabulație liberă: există jgeaburi suficiente, care sunt curate și într-o stare bună	1	
Scrieți punctajul obținut la 2.3.4 în chenarul din dreapta:		

2.3 Bunăstarea animalelor

Confortul vacii nu este doar o modă temporară – este condiția de bază pentru o producție ridicată de lapte. Managementul modern cu privire la producția de lapte și construcția grajdului respectă nevoile naturale ale vacilor, asigurând în acest fel bunăstarea a animalelor în toate fazele producției, precum și o productivitate ridicată. Un mediu cu un nivel foarte scăzut de stres - care oferă maximul de confort și o tehnologie eficientă de producție constituie elementele cheie pentru o producție de lapte profitabilă.

Lumina



Ultimele cercetări în domeniu demonstrează faptul că existența unor condiții optime de lumina contribuie în mod pozitiv la productivitate – lumina reduce producția hormonului melatonină, ceea ce stimulează producția hormonului IGF 1, care are un efect pozitiv asupra producției de lapte.

<http://www.delaval.com/Products/CowComfort-and-farm-supply/Illumination/>

Temperatura și ventilația

Vacile se simt cel mai bine la temperaturi între 5 °C și 10 °C. Dacă se poate garanta faptul că furajele nu sunt înghețate și că există suficientă apă la dispoziția vacilor, acestea pot rezista chiar la temperaturi cuprinse între -15 °C până la -20 °C. Mult mai critice sunt temperaturile înalte – vacile nu pot transpira și astfel nu se pot adapta temperaturilor ridicate. De aceea, trebuie asigurată o circulație adecvată a aerului, pe perioada în care temperaturile sunt ridicate.

Gunoii de grajd / podea / așternut – curat, uscat și moale!

Deoarece vacile stau întinse aproximativ 12 ore pe zi pentru a rumega, este foarte important ca adăpostul lor să fie curat, uscat și călduros. Suprafața podelei nu trebuie să fie aspră, deoarece, ca urmare a mișcărilor ritmice efectuate în timpul rumegatului, pot apărea leziuni la nivelul pielii. Grajdul ar trebui curățat de minim două ori pe zi, ideal ar fi de patru ori pe zi (în cazul sistemului de curățare automată a grajdului).



Dacă vacile ar putea alege, ele s-ar odihni și ar rumega într-un loc uscat, însoțit și moale, asemeni celui din această imagine – ele ar evita locurile umede, tari, pietroase și reci.

Chestionar 2.3 - Bunăstarea animalelor

2.3.5 Microclimatul grajdului: aerisirea	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
Grajdul trebuie să dispună de instalații și mecanisme adecvate de aerisire (atât iarna cât și vara)		
a) nerealizat	0	
b) realizat în mod suficient	1	
c) condiții optime de aerisire, prin canale mari de ventilație și/sau sisteme complete de aerisire	2	
Scrieți punctajul obținut la 2.3.5 în chenarul din dreapta:		

2.3.6 Microclimatul grajdului: lumina	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
Grajdul trebuie să dispună de ferestre și instalații de iluminat adecvate.		
a) nerealizat	0	
b) realizat în mod suficient	1	
c) condiții optime asigurate prin intermediul unui sistem de iluminat complet și profesional	2	
Scrieți punctajul obținut la 2.3.6 în chenarul din dreapta:		

2.3.7 Măsurile împotriva dăunătorilor	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
Grajdul, depozitul cu furaje, precum și spațiul din jurul grajdului sunt permanent curate și nu prezintă condiții favorabile pentru apariția șoarecilor și a șobolanilor.		
a) nerealizat	0	
b) grajdul, depozitul cu furaje, precum și spațiul din jurul grajdului sunt permanent curate	1	
Scrieți punctajul obținut la 2.3.7 în chenarul din dreapta:		

Rezultatele chestionarului 2.3

Adunați punctele de la 2.3.1 până la 2.3.7 în chenarul din dreapta: din 9
---	--------------------

NOTĂ: Obținerea unui punctaj ridicat la acest capitol referitor la starea de bine a animalelor nu indică doar faptul că sunteți interesați de animalele dumneavoastră și că le respectați ca și ființe cu drepturi proprii, dar, de asemenea, veți obține o productivitate mai ridicată și veți observa o necesitate scăzută de medicamente, tratamente și asistență veterinară!

3.1 Producția de lapte – Condițiile de muls

Fără a lua în considerare factorii legați de sănătatea și bunăstarea animalelor, factorii prezenți în continuare sunt reprezentativi pentru calitatea laptelui și se referă la calitatea muncii, profesionalism și managementul din cadrul producției de lapte. Locul destinat mulsului, instalația de muls, echipamentul de muls și tancul de răcire a laptelui trebuie controlate și întreținute permanent. Răcirea laptelui trebuie să se realizeze într-o încăpere separată.

Dezinfecția și igiena – Reglementări UE

1. Echipamentul de muls și încăperile în care se depozitează / răcește / procesează laptele trebuie să fie poziționate și construite în așa fel încât să se minimalizeze riscul contaminării laptelui.
2. Încăperea destinată depozitării laptelui trebuie să fie protejată de dăunători, separată de grajd și echipată cu o instalație adecvată de răcire a laptelui.
3. Suprafețele și echipamentul care intră în contact direct cu laptele trebuie să poată fi curățate și dezinfectate cu ușurință, dar și întreținute în mod corespunzător. Acest lucru presupune existența unor suprafețe netede, non-toxice, care pot fi spălate.
4. După utilizare, dacă este necesar, aceste suprafețe trebuie curățate și dezinfectate. Containerele, tancurile și furtunele trebuie curățate și dezinfectate după fiecare utilizare, sau după câteva cicluri de utilizare în cazul unor intervale scurte între golire și umplere, dar în orice caz cel puțin o dată pe zi.

Păstrarea curățeniei la locul de muls



Mulsul trebuie să aibă loc întotdeauna în condiții de maximă curățenie. În cazul cu stabulație legată trebuie să se asigure curățenia standurilor și a coridorului.



Toate obiectele care vin în contact direct cu laptele, precum și alte echipamente și instalații de muls trebuie să fie dintr-un material anticoroziv, care poate fi ușor curățat, după fiecare muls.



În prezent, este foarte ușor să se vopsească pereții cu o vopsea specială care permite spălarea acestora cu apă, în mod regulat. La momentul actual, orice fermă ar trebui să fie dotată cu un echipament de curățare cu jet de apă sub presiune.



Altă variantă este să se faianțeze pereții și să se aplice un strat special pe podea. Există multe posibilități – regula generală este să se realizeze ceva simplu, funcțional și practic.



Mai multe detalii la
<http://ec.europa.eu/food/>

Chestionar 3.1 - Condițiile de muls

3.1.1 Locul în care se efectuează mulsul	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
Locul în care se efectuează mulsul se află la o distanță considerabilă de toalete și depozitul de gunoi.		
a) nerealizat	0	
b) stand destinat mulsului: spațiu separat de grajd grajd cu stabulație legată: în directă apropiere nu există toalete, platformă de gunoi sau bazine pentru colectarea dejecțiilor lichide	1	
c) încăpere destinată mulsului, complet separată de grajd	2	
Scrieți punctajul obținut la 3.1.1 în chenarul din dreapta:		

3.1.2 Construcția grajdului - Condițiile care trebuie îndeplinite pentru o curățare regulată	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
Pereții, pardoseala, instalațiile și ușile trebuie să fie ușor de curățat și dezinfectat. Suprafețele echipamentelor tehnice care intră în contact direct cu laptele sunt dintr-un material neted, rezistent la coroziune, ușor de curățat și dezinfectat.		
a) nerealizat	0	
b) pereții și podeaua sunt prevăzuți cu faianță și gresie sau vopsiți corespunzător normelor în vigoare (de exemplu cu vopsea lavabilă) și sunt bine curățați. Instalațiile și echipamentele de muls prezintă suprafețe necorosive, netede și sunt curate. Grajd cu stabulație legată: standurile sunt curate	1	
Scrieți punctajul obținut la 3.1.2 în chenarul din dreapta:		

3.1.3 Canalizare	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
Există o canalizare pentru evacuarea apei reziduale și a dejecțiilor lichide.		
a) nerealizat	0	
b) grajd cu stabulație legată: există canalizare pentru evacuarea dejecțiilor lichide și instalație de evacuare regulată a gunoiului de grajd. Stand destinat mulsului: există apă curentă și canalizare	1	
Scrieți punctajul obținut la 3.1.3 în chenarul din dreapta:		

3.1. Producția de lapte – Mulsul manual

Mulsul manual al vacilor poate fi la fel de igienic și productiv ca și în cazul mulsului cu mașini de muls, fiind însă mult mai blând pentru uger. Totuși, trebuie luate măsuri de precauție pentru obținerea unui lapte cât mai sănătos. Dacă se urmează procedurile corecte de mulgere, vacile pot da mai mult lapte - și întotdeauna vor exista cumpărători pentru lapte de calitate.

Cum să obținem cel mai curat lapte prin mulsul manual

- Persoanele care mulg vacile trebuie să fie curate, sănătoase și fără boli infecțioase
- Nu folosiți o cârpă pentru a curăța ugerul și mameloanele pentru că nu este igienic și poate cauza probleme - precum mastita
- Aveți grijă de curățenia vacilor. Periați-le regulat, pentru a îndepărta părul căzut și murdăria și a preveni depunerile de bălegar și noroi pe părțile din spate. Spălați-vă mâinile înainte de muls
- Nu vă introduceți mâinile în lapte, întrucât
 - astfel puteți transmite boli
 - Identificați și tratați toate vacile care au semne de infecție a ugerului
 - Vărsați laptele într-un recipient printr-o strecurătoare fină, de metal sau cu tifon sau muselina. Legați muselina astfel încât să nu permită trecerea murdăriei
 - Legați picioarele din spate ale vacii astfel încât coada să nu penduleze
 - Păstrați laptele la frigider sau într-un loc răcoros după muls

Atenție – mulsul manual incorect poate dăuna sănătății vacii !!

- Un mulgător neatent poate răni mameloanele vacii
- Condițiile de muls insalubre pot cauza mastită
- Mulsul în ritm prea lent poate cauza mastită
- Trebuie muls tot laptele, dacă vaca nu alăptează vițelul

Procedurile corecte de muls – să devină o obișnuință zilnică!



Metoda corectă și cea mai bună de muls este cu toată mâna. Mamelonul se ține în mână și laptele se stoarce cu degetele, la fel precum vițelul prinde în gură întreg mamelonul și sugă laptele cu limba. Cu această metodă nu este nevoie nici de unguent/lubrifianț. Tineți minte: cel mai bun mulgător cu mâna nu trage și nu întinde mamelonul niciodată.

- Mulsul trebuie să aibă loc **la ore regulate**, să fie efectuat dacă se poate de către aceeași persoană și la intervale de 12 ore
- **Evitați zgomotul** în locul de muls, întrucât acesta va influența negativ producția de lapte
- Pregătiți-vă temeinic privind procedurile corecte și aveți răbdare cu vacile
- Mulgeți vacile cu mâinile uscate și nu **folosiți niciodată lapte pentru a lubrifia mameloanele vacii**. Dacă este nevoie folosiți o alifie pentru muls.
- Intotdeauna testați de mastită primul lapte muls (întrebați specialistul/ consultantul agricol cum să faceți acest lucru)
- Spălați ugerul și mameloanele murdare cu mâna, sub jet de apă curată. Când sunt curate, masați ugerul aproximativ 1 minut
- **Finalizați mulsul în 5-7 minute** deoarece vaca nu va mai da lapte după această perioadă
- După muls, dacă vaca nu are vițel care sugă, folosiți o protecție a mamelonului pentru a preveni mastita
- Supravegheați procesul de mulgere și **păstrați aceeași rutină la fiecare muls**. Astfel vacile se vor obișnui cu procesul și se va reduce stresul, ceea ce va duce la o operațiune reușită de muls.

Chestionar 3.1 – Condițiile de muls

3.1.4. Inainte de muls- pregătirea	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
Locul de muls este pregătit, mulgătorul este pregătit, vaca este pregătită		
a) nerealizat		0
b) realizat : vaca este curată, coada vacii este legată, tot echipamentul necesar este acolo, toate măsurile personale de igienă au fost luate, ugerul este curățat în mod corect.		1
c) fiecare vacă este tratată individual, în baza unei observări atente a comportamentului și reacțiilor animalului.	2	
Scrieți punctajul obținut la 3.1.4 în chenarul din dreapta:		
3.1.5. Mulsul	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
Tehnica de muls aplicată corect		
a) nerealizat		0
b) realizat : primul lapte este separat și verificat de mastită, mameloanele nu sunt trase sau întinse, mulsul se face în 5-7 minute.		1
c) se dezvoltă rutina zilnică a mulsului, vacile nu sunt stresate în timpul mulsului, fiecare vacă este tratată individual.	2	
Scrieți punctajul obținut la 3.1.5 în chenarul din dreapta:		
3.1.6 Dupa muls	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
Laptele este procesat corect după muls și se iau toate măsurile necesare pentru a minimiza numărul de microbi.		
a) nerealizat		0
b) realizat : se folosește echipament curățat minuțios, filtre corecte, laptele este adus în rezervorul de răcire direct după mulgere.		1
Scrieți punctajul obținut la 3.1.6 în chenarul din dreapta:		

3.1 Producția de lapte - Cele 12 reguli de aur

O rutină optimă a mulsului și un echipament adecvat de muls reduc semnificativ riscul apariției de noi cazuri de mastită. O recomandare: dezvoltăți o rutină proprie pe care să o urmați – faceți un obicei din practicile bune!

Înainte de mulsul – regulile 1-4

1. Verificați permanent sănătatea ugerului

Recitiți în mod regulat toate informațiile referitoare la sănătatea ugerului și calitatea laptelui care v-au fost transmise de către fabrica de lapte. Dacă aveți suspiciuni, efectuați și alte teste (testul California - CMT).

2. Păstrați întotdeauna ordinea mulsului

Mulgeți întâi vacile aflate la prima fătare, apoi vacile care au fătat de curând și după aceea restul efectivului. Vacile bolnave se mulg ultimele, după care se spală și dezinfectează sistemul de muls.

3. Efectuați întotdeauna premulgere

Mulgeți separat 2-3 jeturi de lapte și examinați-l. În acest fel se poate descoperi laptele neconform și se poate preveni descărcarea acestuia în tanc.

4. Curățați cu grijă mameloanele

Curățați fiecare mamelon în parte doar cu materiale aprobate din punct de vedere sanitar-veterinar. Uscăți fiecare mamelon cu prosoape de hârtie sau din material de unică folosință, câte unul pe vacă. Prosoapele care se pot refolosi trebuie bine spălate și uscate înainte de a putea fi reutilizate.

Înainte de mulsul – regulile 5 - 8

5. Controlați întotdeauna presiunea

Controlați întotdeauna nivelul de presiune la începutul mulsului. Verificați de asemenea și pulsațiile.

6. Atașați echipamentul de muls direct după stimulare

Echipamentul de muls trebuie atașat în decurs de cele 60-90 secunde de pregătire a mameloanelor. Adjustați manșoanele astfel încât să existe un echilibru față-spate, stânga-drapta, fără intercalări.

7. Evitați mulsul în gol

Robotul de muls trebuie îndepărtat de îndată ce ugerul a fost suficient golit.

8. Asigurați îndepărtarea corespunzătoare a manșoanelor

Oprii presiunea. **AȘTEPTAȚI ȘI NU ÎNDEPĂRTAȚI** instalația de muls până când vacuumul nu s-a anclanșat total. Pătrunderea aerului pe la gura manșonului poate să ducă la apariția mastitei.

După muls – regulile 9 – 12

9. Curățați mameloanele direct după muls

Dezinfectați imediat după muls fiecare mamelon cu o soluție sau un spray aprobate din punct de vedere sanitar-veterinar.

10. Curățați instalația de muls imediat după folosire

După fiecare utilizare clătiți și curațați toate componentele sistemului, manual sau automat, folosind produse adecvate la o temperatură corespunzătoare. Permiteți sistemului să se usuce.

11. Răciți laptele în mod corespunzător

Verificați temperatura laptelui pentru a vă asigura că laptele ajunge la temperatura optimă în timpul și după efectuarea mulsului (v. pag. 24).

12. Verificați permanent rezultatele (cantitate, calitate, intrări, ieșiri)

Studiați în mod regulat toate informațiile deținute cu referire la calitatea, compoziția laptelui, a performanței cantitative și comparațiile cu datele din trecut.

Chestionar 3.1 – Condițiile de muls

3.1.7 Locul în care se efectuează mulsul – Condiții de muncă	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
Locul în care se efectuează mulsul este suficient iluminat și aerisit.		
a) nerealizat	0	
b) analizarea primelor jeturi de lapte se poate efectua cu ușurință. Nivelul de ventilare a aerului (și prin intermediul ferestrelor) poate fi controlat.	1	
c) condiții foarte bune de lumina; condiții foarte bune de aerisire, chiar și cu ușile închise.	2	
Scrieți punctajul obținut la 3.1.4 în chenarul din dreapta:		

3.1.8 Aprovizionarea cu apă	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
Locul în care se efectuează mulsul este aprovizionat cu apă potabilă de calitate. Personalul angajat pentru muls își spală mâinile și antebrațele înainte de muls, iar operațiunea se repetă dacă este necesar.		
a) nerealizat	0	
b) există apă curentă și se creează condiții igienico-sanitare adecvate	1	
Scrieți punctajul obținut la 3.1.5 în chenarul din dreapta:		

Rezultatele chestionarului 3.1

Adunați punctele de la 3.1.1 până la 3.1.5 în chenarul din dreapta:**din 12**

NOTĂ: Condițiile tehnice bune, o rutină a muncii bine dezvoltată și o disciplină zilnică de fier vor contribui la reducerea numărului de germeni din laptele produs. Un lapte curat este mai bine plătit. Un mediu curat menține sănătatea animalelor. Un loc de muncă curat vă induce bună dispoziție.

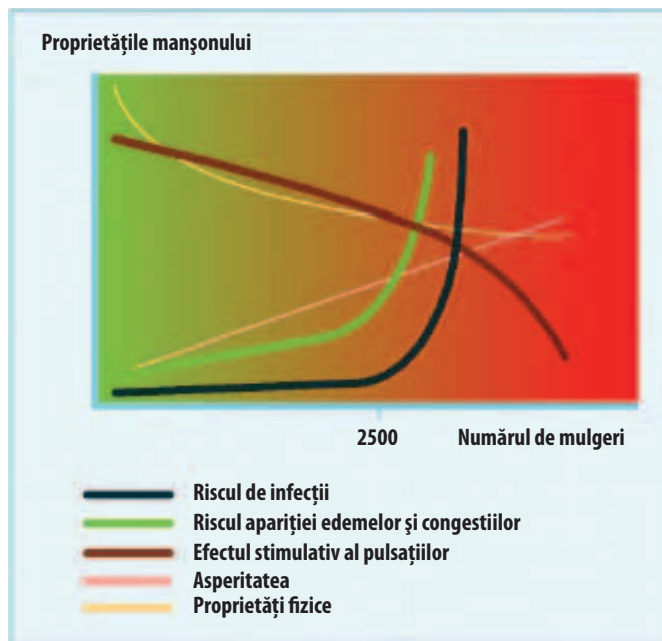
3.2 Producția de lapte – Echipament + depozitare



Manșonul instalației de muls este singurul component al sistemului care intră în contact direct cu animalul. Calitatea și caracteristicile manșonului influențează enorm performanța producției de lapte și sănătatea animalului. Este extrem de important să se folosească cel mai bun tip de manșon și să nu se utilizeze la muls manșoane vechi, deja uzate.

Manșoanele – elemente cheie pentru un muls adecvat

Manșoane suprauzate – curățare dificilă și risc crescut de infecții



Asperitatea crescândă a suprafețelor interioare ale manșoarelor de cauciuc creează probleme în menținerea acestora fără bacterii. Fisurile și crăpăturile de pe suprafața de cauciuc, precum și resturile de lapte permit bacteriilor să reziste procedurilor de curățare și dezinfecție deoarece acțiunea antimicrobiană a oricărui component al soluțiilor dezinfectante poate fi întârziată sau inhibată de prezența reziduurilor.

Suprauzarea manșoarelor reduce performanța

Forța de masare a manșoarelor suprauzate este redusă în comparație cu cea a manșoarelor care se află într-o stare bună. Forța de pulsare redusă are un efect negativ asupra fluxului de sânge și limfă. Canalul mameloanelor nu se poate deschide suficient de tare pentru a permite un flux rapid al laptelui.

Manșoanele suprauzate cauzează îngreunarea mulsului fiecărei vaci și în consecință a întregului efectiv. Nivelul producției totale de lapte scade.

Înlocuiți manșoanele după 2500 mulsori!!

O mulsoare înseamnă mulgerea unei vaci - un fermier va efectua zilnic 20 de mulsori dacă deține 10 vaci și le mulge de 2 ori pe zi. Profesioniștii în domeniu recomandă înlocuirea manșoarelor la fiecare 6 luni.

Chestionar 3.2 - Echipament + depozitare

3.2.1 Revizia regulată a echipamentului de muls Se efectuează constant revizia și controlul instalațiilor de muls și de răcire de către personalul tehnic de specialitate angajat pentru service.	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
a) nerealizat	0	
b) stare generală bună a instalației, inclusiv a pompei. Manșoanele de cauciuc sunt părți componente consumabile și de aceea trebuie înlocuite după 2500 mulsori	1	
c) părțile consumabile sunt înlocuite la timp, și există și un raport tehnic, nu mai vechi de un an, realizat de către personalul autorizat în urma reviziei efectuate	2	
Scrieți punctajul obținut la 3.2.1 în chenarul din dreapta:		
3.2.2 Curățarea și dezinfectarea După fiecare întrebuințare, toate echipamentele de muls și instalațiile de răcire se curăță, se dezinfectează și se clătesc cu apă potabilă.	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
a) nerealizat	0	
b) există instalație pentru clătire; se efectuează în mod constant curățarea și dezinfectarea instalațiilor cu substanțe certificate, după care se clătește din abundență	1	
c) se efectuează controale lunare și se întocmesc rapoarte asupra curățării și a dezinfecției (de exemplu: temperatura, concentrația substanțelor dezinfectante, durata clătirii)	2	
Scrieți punctajul obținut la 3.2.2 în chenarul din dreapta:		
3.2.3 Manipularea laptelui crud după muls După muls, laptele este transportat într-o încăpere curată. În cazul în care livrarea nu se face în decurs de 2 ore, laptele trebuie răcit la o temperatură de 8°C (livrare zilnică) și la o temperatură de 6°C (dacă livrarea nu este zilnică).	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
a) nerealizat	0	
b) există posibilități de răcire a laptelui; temperatura este setată corect	1	
c) există un sistem de răcire a laptelui care funcționează permanent și indică temperatura laptelui	2	
Scrieți punctajul obținut la 3.2.3 în chenarul din dreapta:		

3.2 Producția de lapte – Echipament + depozitare

Contaminarea laptelui pe parcursul întregului lanț de procesare, de la producție la consum, este cauzată de cele mai multe ori de oameni, adesea din ignoranță și neatenție. Respectarea strictă a regulilor igiene, monitorizarea și controlarea condițiilor sanitare sunt de o importanță majoră în obținerea unui lapte de calitate. Laptele contaminat cauzează pierderi și pune în pericol sănătatea consumatorilor.

Apa – elementul de bază în orice operații de curățare!!



Apa este elementul cheie în reușita curățeniei! În apă se pot introduce agenți de curățare, aceasta poate fi încălzită și poate exercita acțiune mecanică asupra suprafețelor care urmează a fi curățate. Murdăria de pe suprafețele instalației de muls este dizolvată cu ajutorul agenților de curățare, al căldurii și al apei, fiind astfel ușor de îndepărtat. Astfel, se realizează un pas important în curățarea cu succes a încăperii în care se mulge.

Apa trebuie să fie curată (să aibă calitatea apei potabile)

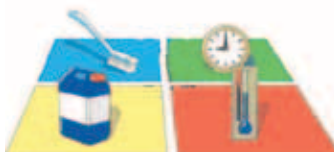
Apa calcaroasă trebuie dedurizată

Apa fierbinte contribuie considerabil în cadrul procesului de curățare

Forța mecanică

Murdăria care s-a fixat pe suprafețele instalației de muls trebuie supusă unei forțe mecanice pentru a putea fi dizolvată. De obicei, aceasta forță constă în circularea apei prin instalație, dar se poate realiza și prin frecare sau pulverizare cu un spray de curățare. Atât instalația de muls, cât și tancul de răcire, pot fi curățate folosind una sau ambele metode.

Patru factori cheie în procesul de curățare:



Durata contactului

Durata contactului se referă la faptul că apa, temperatura ridicată și agenții de curățare au nevoie de un timp suficient de acționare pentru o curățare eficientă. Timpul de acționare variază în funcție de metoda folosită

Detergenții

Detergenții pot fi alcalini sau acizi. Ca detergent de bază se folosește adesea un detergent alcalin. În acest caz, detergenții acizi sunt folosiți, de exemplu o dată pe săptămână, pentru a elimina depunerile de lapte. Soluțiile dezinfectante sunt utilizate în scopul distrugerii microbilor. Deseori, aceste substanțe au în compoziția lor clor sau compuși clorici.

Temperatura / Căldura

Rolul temperaturii ridicate este să îmbunătățească puterea de dizolvare și proprietățile emulsive ale diferitelor substanțe de curățare. Detergenții se dizolvă mult mai ușor în apa caldă. De asemenea, este foarte important ca apa caldă să fie folosită în îndepărtarea depunerilor de grăsime.

Chestionar 3.2 - Echipament + depozitare

3.2.4 Încăperea în care se depozitează laptele	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
Încăperea în care se depozitează laptele este un spațiu închis, aflat la o distanță adecvată față de grajd și este protejată împotriva insectelor și a dăunătorilor.		
a) nerealizat	0	
b) încăperea este în așa fel construită, încât este separată de grajd, de platforma de gunoi și de toalete. Accesul în grajd din această încăpere este permis printr-o ușă de trecere.	1	
c) încăperea este prevăzută cu echipamente adiționale împotriva insectelor, muștelor, etc (de exemplu plase contra insectelor la ferestre)	2	
Scrieți punctajul obținut la 3.2.4 în chenarul din dreapta:		

3.2.5 Încăperea în care se depozitează laptele – Aprovizionarea cu apă	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
Este asigurată aprovizionarea suficientă cu apă potabilă.		
a) nerealizat	0	
b) există racord la rețeaua de apă potabilă, conform legislației în vigoare	1	
c) există apă caldă și chiuvetă	2	
Scrieți punctajul obținut la 3.2.5 în chenarul din dreapta:		

3.2.6 Posibilitățile de curățare a încăperii în care se depozitează laptele	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
Încăperea în care se depozitează laptele trebuie să poată fi curățată și dezinfectată cu ușurință; de asemenea, trebuie să dispună de racord la rețeaua de apă potabilă.		
a) nerealizat	0	
b) podeaua și pereții sunt placați cu gresie și faianță sau vopsiți cu o vopsea lavabilă și sunt curați. Există racord la rețeaua de apă potabilă.	1	
c) aspectul general al încăperii, precum și condițiile de depozitare sunt excelente.	2	
Scrieți punctajul obținut la 3.2.6 în chenarul din dreapta:		

3.2 Producția de lapte – Echipament + depozitare

Desfășurarea unei rutine corecte, efective și practice de curățare este absolut necesară. Condițiile specifice fiecărei ferme sunt diferite, dar regulile de bază sunt aceleași. Planificați-vă și dezvoltați-vă cu atenție un sistem și o rutină proprii de curățenie, cel mai bine cerând sfatul unui consultant tehnic la alegerea dumneavoastră. Odată dezvoltate, puneți-le în aplicare. Controlați în mod regulat anumite puncte critice, pentru a verifica dacă sistemul este încă solid și pentru a face modificările care se impun. Cel mai important este următorul aspect: odată ce ați dezvoltat un sistem funcțional puteți să-l adaptați oricând unor situații noi; dacă nu aveți un sistem funcțional veți lupta permanent împotriva germenilor – și deseori veți pierde!

Filtrarea laptelui



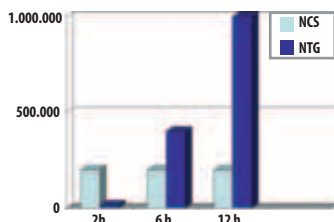
Laptele trebuie filtrat cel puțin o dată înainte de intrarea acestuia în tancul de răcire. Prin filtrare sunt separate impuritățile și sedimentele, înainte de începerea procesului de răcire a laptelui. Prin intermediul procesului de filtrare se pot controla și obține informații despre următoarele aspecte:

- calitatea laptelui din punct de vedere igienic
- eficiența curățării și dezinfecției ugerului înaintea mulsului
- mamitele clinice

Nu se mai permite utilizarea materialelor textile în scopul filtrării.

Laptele ar trebuie filtrat atât timp cât este cald, astfel încât globulele de grăsime să poată pătrunde prin filtru. Filtrarea îmbunătățește eficiența răcirii laptelui.

Răcirea laptelui



Numărul de celule somatice (NCS) nu este influențat de procesul de răcire – celulele sunt moarte. În schimb, **numărului total de germeni (NTG) se mărește considerabil** dacă laptele nu este răcit – germenii trăiesc și se reproduc exponențial la temperaturi ridicate. Reproducția germenilor nu are loc la temperaturi joase.

Livrarea / Transportul



Temperaturile de răcire recomandate:

- laptele care ajunge la client în decurs de 3 ore după muls nu trebuie să fie răcit la fermă
- (facilitatea procesării)
- laptele care ajunge la client în 4 până la maxim 12 ore trebuie să fie adus la o temperatură de 10 – 12 °C
- dacă livrarea laptelui se face o dată pe zi, acesta trebuie răcit la 6 – 8 °C
- dacă livrarea laptelui se face o dată la două zile, acesta trebuie răcit la 2 – 4 °C.

Chestionar 3.2 - Echipament + depozitare

3.2.7 Încăperea în care se depozitează laptele – Iluminarea și aerisirea	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
Încăperea este suficient iluminată și aerisită.		
a) nerealizat	0	
b) lumina suficientă; nu se simtă nici un miros neplăcut; există cel puțin o fereastră pentru aerisirea spațiului	1	
c) instalația de răcire este situată în afara încăperii destinate depozitării laptelui. Încăperea este foarte bine iluminată.	2	
Scrieți punctajul obținut la 3.2.7 în chenarul din dreapta:		

3.2.8 Încăperea în care se depozitează laptele este destinată exclusiv laptelui și igienei laptelui	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
În încăperea nu trebuie depozitate echipamente sau soluții care servesc altor scopuri decât cele care au directă legătură cu depozitarea laptelui.		
a) nerealizat	0	
b) echipamentul și soluțiile de curățare și dezinfectare sunt depozitate într-un dulap special destinat acestora	1	
c) echipamentul și soluțiile de curățare și dezinfectare sunt depozitate într-o cameră separată.	2	
Scrieți punctajul obținut la 3.2.8 în chenarul din dreapta:		

3.2.9 Furtunul pentru colectarea laptelui din tancul de răcire	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
Tancul de răcire a laptelui trebuie să fie accesibil cu un furtun de maxim 6 m		
a) nerealizat	0	
b) sistemul intern de pompe plasat după punctul de conexiune cu furtunul pompei externe trebuie să fie integrat în rutina zilnică de curățare și dezinfecție.	1	
c) nu există nicio extensie de la tancul de răcire la punctul de conectare a furtunului pompei externe, furtunul pompei este conectat direct la tancul de răcire.	2	
Scrieți punctajul obținut la 3.2.9 în chenarul din dreapta:		

Rezultatele chestionarului 3.2

Adunați punctele de la 3.2.1 până la 3.2.10 în chenarul din dreapta:din 18
--	-------------

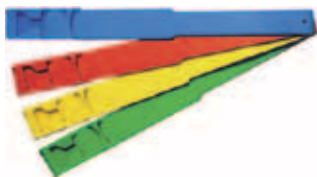
3.3 Producția de lapte - Personalul și proceduri

Reglementările UE susțin faptul că “mulsul trebuie să se efectueze în condiții perfecte din punct de vedere igienic”. Personalul care îngrijește și mulge vacile trebuie să creeze și să asigure aceste condiții – nu uitați că aceste persoane trebuie informate, instruite și sprijinite permanent în scopul de a deține cunoștințele și atitudinea necesare pentru această slujbă.

Bune practici de muls



Analizați întotdeauna cu atenție primele jeturi de lapte. Prin controlul organoleptic (miros, consistență, culoare) se pot identifica primele semne și cele imediate ale mastitei.



Bandajele la picior sunt o soluție ieftină și efektivă în identificarea animalelor bolnave sau aflate sub tratament, putând să se evite astfel musul accidental al acestora.



Igiena corespunzătoare a personalului este o condiție de bază.

- a) Evitați contactul cu materialul / echipamentul de la un animal la altul, pentru nu a răspândi germeni și infecții.
- b) **Laptele de la fiecare vacă** în parte trebuie supus unui **control** din punct de vedere **organoleptic și fizico-chimic (aspect, miros, gust)**. Laptele care indică semne de suspiciune nu poate fi destinat consumului.
- c) Animalele cărora le-au fost administrate medicamente sau au urmat un tratament pot să transmită substanțe reziduale prin lapte. Acestea **trebuie însemnate foarte vizibil** – cu un bandaj la picior sau un semn similar de identificare.
- d) **Imediat după efectuarea mulsului**, laptele trebuie să fie depozitat într-un loc curat, astfel încât să fie exclusă contaminarea acestuia, chiar și prin intermediul microbilor din aer.
- e) **Igiena personală** corespunzătoare a personalului care mulge vacile este o condiție primordială.

Grija, atenția și rutina zilnică

Grija, atenția și rutina zilnică ajută la dezvoltarea unei discipline și a unei atitudini corecte de a respecta întotdeauna procedurile și indicațiile menționate anterior. Nu vă costă nimic să urmați aceste reguli, în schimb vă puteți crește câștigurile prin evitarea pierderilor de efectiv, a îmbolnăvirii animalelor și a contaminării laptelui. Laptele contaminat de la o singură vacă poate strica tot laptele mulș de la întreg efectivul de vaci.

Chestionar 3.3 - Personalul pentru muls și proceduri

3.3.1 Îmbrăcămintea		Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
Personalul angajat pentru muls poartă pe parcursul efectuării mulsului îmbrăcăminte curată, care poate fi spălată.			
a) nerealizat			0
b) se întrebuițează îmbrăcăminte curată, care poate fi spălată (de exemplu salopetă sau haine care se folosesc doar pentru muls)			1
c) măsuri igienice suplimentare (mănuși pentru muls)			2
Scrieți punctajul obținut la 3.3.1 în chenarul din dreapta:			
3.3.2 Curățarea ugerului		Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
Ugerul trebuie să fie curat la începerea mulsului.			
a) nerealizat			0
b) există prosoape curate pentru curățarea ugerului.		1	
Scrieți punctajul obținut la 3.3.2 în chenarul din dreapta:			
3.3.3 Analizarea primelor jeturi de lapte		Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
Primele jeturi de lapte de la fiecare sfârc se mulg separat, pentru a verifica dacă laptele este de calitate (controlul înainte de muls).			
a) nerealizat			0
b) realizat			1
c) se folosește un recipient în care se separă și se analizează primele jeturi de lapte		2	
Scrieți punctajul obținut la 3.3.3 în chenarul din dreapta:			
3.3.4 Mulsul separat al vacilor cu probleme		Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
Vacile al căror lapte nu este de o calitate suficient de ridicată sunt mulse separat.			
a) nerealizat			0
b) vacile sunt mulse separat, de exemplu într-o găleată special destinată laptelui de o calitate inferioară..		1	
Scrieți punctajul obținut la 3.3.4 în chenarul din dreapta:			

Rezultatele chestionarului 3.3

Adunați punctele de la 3.3.1 până la 3.3.4 în chenarul din dreapta:

.....din 6

3.4 Producția de lapte -Compozițiii laptelui

Laptele este o substanță foarte complexă și are – pe lângă elementele de bază: grăsime, proteine, lactoză și apă – alte 100 de substanțe care pot fi identificate și verificate. Cu toate că grăsimea și proteinele sunt cele mai importante elemente, alte caracteristici ale laptelui sunt importante dacă se produc anumite produse, precum Emmentaler sau Parmezan. Cazul « Parmezan-ului » ilustrează acest lucru foarte clar : Regulamentul alimentar pentru producătorii de Parmezan – un document de peste 10 pagini – definește în mod exact cu ce au voie fermierii să își hrănească vacile. Parmezanul original se produce numai prin respectarea foarte strictă a acestor reguli.

Componenta principală	Interval (%)	Medie (%)
Apă	85.5 - 89.5	87.0
Total solid	10.5 - 14.5	13.0
Grăsime	2.5 - 6.0	4.0
Protein	2.9 - 5.0	3.4
Lactoză	3.6 - 5.5	4.8
Minerale	0.6 - 0.9	0.8

Dupa cum arată tabelul din stânga, **compoziția componentelor laptelui poate varia în intervale relativ mari.** Dacă ne uităm de exemplu la grăsime, proteine și lactoză, este posibil un interval larg. Gama produselor ce pot fi obținute din lapte este de asemenea foarte largă. Și ceea ce este bun pentru un anumit tip de produse nu este neapărat bun și pentru alt tip. De exemplu, fermierii care furnizează lapte pentru faimoasa brânză « Emmentaler » nu au voie să își hrănească vacile cu cereale însilozate sau furaj care conține zahăr.

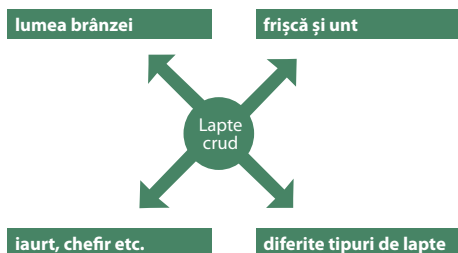
Hrana – controlul compoziției laptelui

Vacile au capacitatea de a transforma ierburile în proteine și grăsimi. Pot face acest lucru întrucât sunt rumegătoare și au un rumen, un rezervor de fermentare de 150 până la 200 litri, în care bacteriile rezidente transformă celuloza în proteine și grăsimi. Hrănirea vacilor în principal cu iarbă și fân, cu mâncare suplimentară moderată și echilibrată (cereale, mâncare concentrată și minerale) asigură un lapte de o calitate, gust și o compoziție bună.

Mulsul, răcirea și transportul – crearea condițiilor optime pentru procesarea ulterioară

Lanțul de la muls la procesare trebuie să fie organizat foarte bine – laptele trebuie să intre în procesare cât se poate de proaspăt. Aceasta înseamnă : CURAT, REPEDE, RECE - principii generale pe care fiecare fermier trebuie să le aplice în fiecare situație. Acest lucru asigură faptul că se va procesa un lapte de bună calitate.

Procesarea – patru direcții principale pentru a obține produse finale din lapte



Dacă micii producători procesează laptele în unitățile proprii, **patru factori sunt decisivi pentru procesarea ulterioară:**

1. Calitatea laptelui
2. Cunoștințe și aptitudini pentru procesarea laptelui și producerea diferitelor tipuri de produse
3. Facilități pentru procesarea laptelui
4. Posibilități de a scoate pe piață și de a vinde produsele

Fiecare fermier trebuie să verifice acești factori și să vadă cum poate aduce îmbunătățiri oricărui dintre aceștia.

Chestionar 3.4 - Componentii laptelui

3.4.1. Calitatea laptelui	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
Test pe NTCS, NTG și inhibitori. Analiza componentelor laptelui		
a) nu se efectuează nici un test.	0	
b) au loc teste regulate pentru standardul UE de igienă minimă.	1	
c) are loc analiza regulată a componentelor laptelui iar hrănirea este adaptată în mod corespunzător.	2	
Scrieți punctajul obținut la 3.4.1 în chenarul din dreapta:		

3.4.2 Mulsul, răcirea și transportul	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
Principiile CURAT, REPEDE, RECE sunt aplicate.		
a) nerealizat.	0	
b) realizat	1	
Scrieți punctajul obținut la 3.4.2 în chenarul din dreapta:		

3.4.3 Procesarea	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
Are loc analiza regulată a laptelui iar procesul de producere a brânzei poate fi controlat și îmbunătățit prin aceste informații. Exista facilități și echipamente adecvate și se aplică un control maxim al igienei.		
a) nerealizat.	0	
b) realizat.	1	
c) procesul de producție este documentat în mod continuu în formă scrisă.	2	
Scrieți punctajul obținut la 3.4.3 în chenarul din dreapta:		

3.4.4 Marketing	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
Marketingul și vânzarea produselor respectând normele UE.		
a) nerealizat	0	
b) realizat	1	
Scrieți punctajul obținut la 3.4.4 în chenarul din dreapta:		

Rezultatele chestionarului 3.4

Adunați punctele de la 3.4.1 până la 3.4.4 în chenarul din dreapta:

.....din 6

4. Medicamente

În întreg lanțul de producție al alimentelor destinate consumului uman trebuie acordată o atenție specială administrării corecte a medicamentelor. Consumatorii trebuie protejați de consumul de reziduuri medicamentoase. De asemenea, din punct de vedere economic, chiar și cele mai mici cantități de medicamente din lapte (inhibitori) pot cauza eliminarea unei cantități semnificative de la procesare.

Reguli pentru administrarea corectă a medicamentelor la nivelul fermelor



Tratament ugerului cu antibiotic



Medicamentele trebuie pastrate într-un depozit închis

- Medicamentele trebuie să fie păstrate corespunzător într-un spațiu închis și sigur, care să împiedice accesul persoanelor neavizate.
- Trebuie să folosiți doar medicamente care sunt etichetate în mod corespunzător și corect – etichetele trebuie să conțină informații cu privire la: producător, denumirea medicamentului, ingredientul farmaceutic activ, numărul de lot, modul de administrare, compoziția, data expirării și perioada de așteptare după terminarea tratamentului.
- Trebuie să documentați cu exactitate achiziționările de medicamente. Păstrați timp de cinci ani prescripțiile medicului veterinar și rețetele/chitanțele într-un registru special!
- Trebuie să arhivați cu exactitate datele despre administrarea medicamentelor. Notați numărul de identificare, specia și numele animalelor tratate, precum și denumirea medicamentelor, datele la care s-au administrat, cantitatea administrată, modul de administrare, durata de așteptare după finalizarea tratamentului și numele medicului care a prescris medicamentele.
- Perioada de așteptare după efectuarea tratamentului trebuie respectată strict.
- Marcați în mod evident animalele tratate, prin intermediul unui bandaj roșu la picior sau alte semne similare vizibile, pentru a putea fi făcută întotdeauna cu ușurință distincția dintre animalele sănătoase și cele aflate sub tratament!
- Separați în mod strict laptele de la animalele aflate sub tratament. Mulgeți la sfârșit vacile cărora li se administrează medicamente.
- O recomandare generală: încercați să stabiliți o colaborare constantă cu un medic veterinar în care să aveți încredere, căruia să-i cereți sfaturi – încheiați un contract.

Rezultatele chestionarului 4

Adunați punctele de la 4.1 până la 4.4 în chenarul din dreapta:

.....din 7

NOTĂ: Păstrarea documentelor este obligatorie. Încercați să vă organizați actele în așa fel încât să vă fie ușor să notați datele într-un registru. Se poate așeza o masă aproape de locul în care medicamentele sunt depozitate și pregătite pentru administrare – astfel, se pot nota toate detaliile imediat după ce medicamentele au fost administrate și se poate păstra acest registru în același loc cu medicamentele.

Chestionar 4 - Medicamente

4.1 Registrul de evidență al fermei	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
Registrul de evidență se completează la zi. Se păstrează instrucțiunile de administrare a medicamentelor precum și chitanțele aferente medicamentelor cumpărate		
a) nerealizat	0	
b) registrul fermei este completat la zi; există toate documentele și rețetele aferente tratamentelor efectuate	1	
Scrieți punctajul obținut la 4.1 în chenarul din dreapta:		
4.2 Identificarea animalelor tratate	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
Se urmează un sistem clar și permanent de identificare a animalelor aflate sub tratament.		
a) nerealizat	0	
b) utilizarea unui crotaliu colorat	1	
Scrieți punctajul obținut la 4.2 în chenarul din dreapta:		
4.3 Livrarea laptelui după sfârșitul perioadei de așteptare	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
Laptele vacilor care au fost tratate se va livra spre procesare doar după încheierea perioadei de așteptare. De asemenea, se recomandă efectuarea analizei pentru depistarea prezenței inhibitorilor în lapte.		
a) nerealizat	0	
b) perioada de așteptare este respectată	1	
c) perioada de așteptare este respectată și se efectuează analiza pentru depistarea prezenței inhibitorilor în lapte	2	
Scrieți punctajul obținut la 4.3 în chenarul din dreapta:		
4.4 Laptele vacilor aflate sub tratament	Puncte	Observații – notați observațiile în chenarul de mai jos:
Se asigură faptul că laptele vacilor aflate sub tratament se depozitează separat de restul laptelui.		
a) nerealizat	0	
b) există excipiente separate pentru laptele muls de la vacile aflate sub tratament	1	
c) mulsul vacilor aflate sub tratament se efectuează la sfârșit, în grupe separate	2	
Scrieți punctajul obținut la 4.4 în chenarul din dreapta:		

5. Hrana și furajarea

Experiența a arătat într-un mod dramatic (BSE - Encefalopatia Spongiformă Bovină) că furajarea animalelor reprezintă un element cheie în lanțul siguranței alimentare. Din acest motiv, UE a adoptat și implementat reglementări severe cu privire la originea, producția și comerțul de materii prime destinate producției furajelor pentru animale. Legislația românească a adoptat reglementările UE în Legea nr. 72 din 16 ianuarie 2002 – “Legea Zootehniei”, referindu-se printre altele în special la aspecte legate de pășuni și islazuri comunale.

Regulamentul EU nr. 183/2005 din 12 ianuarie 2005 de stabilire a cerințelor privind igiena furajelor

În anexa I sunt expuse bunele practici privind producția primară.

1. Producătorii și procesatorii din sectorul hranei pentru animale responsabili cu producția primară de nutrețuri trebuie să asigure faptul că operațiunile sunt conduse și realizate în așa fel încât să prevină, să elimine sau să minimalizeze riscurile care ar putea compromite siguranța alimentară.
2. Producătorii și procesatorii din sectorul hranei pentru animale trebuie să fie capabili să asigure, pe cât este posibil, faptul că produsele primare sunt fabricate, preparate, igienizate, împachetate, depozitate și transportate sub directă lor responsabilitate și sunt protejate împotriva contaminării și distrugerii.
3. Producătorii și procesatorii din sectorul hranei pentru animale trebuie să îndeplinească cerințele de la punctele 1 și 2, respectând atât legislația națională cât și pe cea a UE privitoare la controlul riscurilor, fiind incluse următoarele aspecte:
 - (a) măsurile de control al riscurilor de contaminare, precum cele din aer, sol, apă, substanțe fertilizante, produse destinate protecției plantelor, substanțe biocide, produse medical-veterinare, manipularea și evacuarea efluenților de la complexe zootehnice
 - (b) măsuri cu privire la mediul înconjurător și la sănătatea plantelor și a animalelor, aspecte care au implicații în siguranța alimentară, incluzând programele pentru monitorizarea și controlul zoonozelor și al agenților zoonotici.
4. Atunci când este necesar, producătorii și procesatorii din sectorul hranei pentru animale iau măsuri adecvate, în special pentru:
 - (a) păstrarea curățeniei și, în cazul în care este necesar după efectuarea curățeniei, dezinfectarea într-o manieră adecvată a facilităților, echipamentelor, containerelor, lăzilor și vehiculelor folosite în procesele de producție, preparare, clasificare, ambalare, depozitare și transportare a furajelor;
 - (b) asigurarea, atunci când este necesar, a condițiilor igienice de producție, transport și depozitare a furajelor
 - (c) folosirea apei curate de oricâte ori este necesar pentru a preveni riscurile de contaminare
 - (d) prevenirea, pe cât este posibil, a riscurilor contaminării de la animale și dăunătoare
 - (e) depozitarea și manipularea separată și sigură a deșeurilor și substanțelor periculoase, în scopul evitării unei contaminări accidentale;
 - (f) asigurarea faptului că materialele de ambalare nu constituie o posibilă sursă de contaminare a furajului
 - (g) luarea în considerare a rezultatelor oricărei analize relevante a probelor prelevate din produsele primare sau a altor probe care prezintă importanță pentru siguranța hranei pentru animale.

Legislația românească a dedicat un capitol larg aspectelor legate de hrana animalelor și producția hranei pentru animale în Legea nr. 72 din 16 ianuarie 2002 – Legea Zootehniei.

6. Mediul înconjurător

Un obiectiv major al CAP este să protejeze și să conserve resursele mediului înconjurător. Fermele de vaci sunt vizate în mod special, deoarece dejecțiile și îngrășămintele pot contribui la acumularea unui exces de nitrați în sol și apă. Bazele legislative provin din anul 1991 (91/676/CEE). Practicile relevante sunt formulate în Codul bunelor practici în agricultură.

Codul bunelor practici în agricultură

Directiva Consiliului din 12 decembrie 1991 privind protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole (91/676/CEE) conține Anexa II, în care sunt prezentate regulile de bună practică în agricultură pe care fermierii ar trebui să le urmeze:

A. Codul bunelor practici în agricultură, având ca scop reducerea poluării cu nitrați și ținând în același timp cont de condițiile specifice în diferite regiuni ale Comunității, cuprinde reguli care acoperă următoarele aspecte, în măsura în care acestea sunt relevante (vă recomandăm să consultați website-ul Institutului de Cercetări pentru Pedologie și Agrochimie (ICPA) pentru a identifica zonele sensibile la exces de nitrați în apă și sol - www.icpa.ro):

1. perioadele în timpul cărora împrăștierea fertilizanților este necorespunzătoare;
2. condițiile de împrăștiere a fertilizanților pe soluri foarte abrupte;
3. condițiile de împrăștiere a fertilizanților pe solurile saturate cu apă, inundate, înghețate sau acoperite cu zăpadă;
4. condițiile de împrăștiere a fertilizanților în apropierea cursurilor de apă;
5. capacitatea și construirea bazinelor destinate stocării efluenților de la complexe zootehnice, în special măsurile privind prevenirea poluării apelor prin infiltrarea în sol sau scurgerea în apele de suprafață a lichidelor care conțin efluenți de la complexe zootehnice și efluenți de materii vegetale, precum furajele însilozate;
6. modalitățile de împrăștiere a îngrășămintelor chimice și a efluenților de la complexe zootehnice, în special nivelul și uniformitatea acestora, în scopul de a putea menține scurgerea în ape a elementelor nutritive la un nivel acceptabil.

B. Statele membre pot include, de asemenea, elementele de mai jos în codul sau codurile lor de bună practică agricolă:

7. gestionarea terenurilor, în special utilizarea unui sistem de rotație a culturilor și proporționarea terenurilor destinate culturilor permanente în raport cu culturile anuale;
8. menținerea unei cantități minime de strat vegetal în cursul perioadelor (ploioase) destinate absorbției azotului din sol care, în lipsa unui astfel de strat vegetal, ar provoca o poluare a apelor cu nitrați;
9. elaborarea planurilor de fertilizare în funcție de fiecare exploatare și ținerea registrelor de utilizare a fertilizanților;
10. prevenirea poluării apelor prin scurgerea și percolarea apei departe de sistemul radicular al plantelor în cazul culturilor irigate.



Vaci sănătoase într-un mediu sănătos și protejat. Managementul bun, precum și cunoștințele și informațiile permanente actualizate constituie factorii cheie pentru fermieri și îi ajută pe aceștia să respecte regulile protecției mediului înconjurător și în același timp să își transforme ferma într-o afacere profitabilă.



Management de calitate !

Control de calitate!

Lapte de calitate!

publicat de: **Fundatia ADEPT**



în colaborare cu **ADT Projekt GmbH**



prin mandat de:



cu sprijinul:



Proiect finantat din fonduri acordate de catre Guvernul Norvegiei prin intermediul Programului Norvegian de Cooperare pentru crestere economica si dezvoltare sustenabila in Romania