

Contaminarea laptelui cu poluanți



Descriere imagine:
Aparat de muls

In continutul laptelui, si prin urmare in produsele lactate, se pot strecura substante straine, de regula cu efect toxic, care atunci cand sunt adaugate intentionat constituie o falsificare a laptelui. Substantele toxice ajunse in lapte intamplator, care-i modifica acestuia proprietatile si compozitia, sunt considerate substante poluante sau mai simplu, poluanti.

Avand in vedere efectele nocive pe care le pot avea asupra sanatatii oamenilor, este important sa cunoastem aceste substante si sa stabilim modalitatile prin care ajung in lapte.

Pesticidele au efecte toxice, mutagene si nocive

Pesticidele, din punct de vedere chimic, se impart in doua categorii: organoclorurate si organofosforice. Fie ca sunt aplicate solurilor si culturilor de plante, sau in tratamentul animalelor si a adposturilor, ele pot sa ajunga din sol in plante sau pe suprafata furajelor pe care le consuma vacile aflate in lactatie. De aici pana la transmiterea lor in lapte este doar un pas.

- *Pesticidele organofosforice* pot provoca consumatorului afectiuni ale sistemului nervos, ale ficatului si scaderea drastica a functiilor de aparare a organismului.

- *Pesticidele organoclorurate*, asa cum sunt DDT-ul, Lindanul sau Aldrinul, folosite pentru dezinfectia grajdurilor, sau a animalelor, pot provoca consumatorului afectiuni ale sistemului cardio-vascular, ale celulelor sangvine care transporta oxigenul la tesuturi, precum si ale celulelor care-l apara de intrusi.

Toate pesticidele afecteaza fetusul din uterul gravidelor si functia de reproducere a femeilor. Astfel de

substante au si efecte mutagene, care pot duce la transformarea unor celule normale in celule canceroase.

Pesticidele organoclorurate, indeosebi, ajung in organismul vacilor prin intermediul consumului de furaje concentrate (cereale, sroturi) si de radacinoase, contaminate cu astfel de substante. Ele, de regula, se depoziteaza ca atare in tesutul gras si in grasimea laptelui. Din aceasta cauza, laptele smantanit, precum si zara, va contine cantitati neinsemnate de pesticide.

Alte modalitati de poluare a laptelui

â€¢ Poluarea cu nitriti si cu nitrati nu provine, asa cum am fi tentati sa credem, din consumul de furaje, care e sunt bogate in aceste substante, deoarece vacile le descompun in rumen prin fermentatiile microbiene care au loc aici.

Cea mai frecventa sursa de contaminare a laptelui cu nitriti si cu nitrati este tocmai apa cu care se spala ugerul si ustensilele de muls si depozitare, atunci cand aceasta este bogata in astfel de substante. Contaminarea se va accentua daca nu se indeparteaza excesul de apa ramas pe suprafata obiectelor spalate.

â€¢ Poluarea cu antibiotice se produce atunci cand acestea se administreaza in tratamentul medicamentos al vacilor. Daca in tratamentul mamitelor se foloseste un preparat care contine penicilina sau streptomicina sau cloramfenicol, acestea se vor elimina prin lapte in proportie de 30-80 la suta.

La fel se intampla si in cazul administrarii acestor medicamente prin injectii intramusculare sau subcutanat, pentru tratarea altor boli. Timpul de eliminare difera in functie de antibioticul folosit si de calea de administrare a acestuia.

â€¢ Poluarea cu micotoxine se realizeaza prin consumul de furaje contaminate cu mucegaiuri, care produc astfel de substante toxice (mai ales Aspergillus). Cea mai periculoasa micotoxina este aflatoxina, care se elimina in lapte chiar in primele zile dupa consumarea furajelor mucegaite.

â€¢ Poluarea laptelui cu metale grele nu se realizeaza prin furaje, pentru ca glanda mamara este un filtru foarte bun pentru aceste elemente. Ea se realizeaza numai prin contaminarea laptelui cu solutii care le contin.

SUBSTANTE POLUANTE IN LAPTE

â€¢ Pesticidele sunt substantele chimice care se folosesc in agricultura cu scopul de a distruge: insecte (insecticide), diferiti paraziti animalii si vegetali (paraziticide), microorganisme (desinfectanti), mucegaiuri (fungicide), buruieni (erbicide), animale nevertebrate etc. In acelasi timp, pesticidele previn imbolnavirea consumatorilor finali.

â€¢ Nitritii si nitratii provin, cu precadere, din imbogatirea solului cu ingrasaminte minerale, precum este azo

tatul de amoniu.

• Antibioticele se folosesc pentru tratarea vacilor impotriva diferitelor boli infectioase.

• Micotoxinele constau in specii de mucegaiuri care cresc pe furaje sau pe produsele lactate conservate necorespunzator, acestea putand elabora diferite substante toxice.

• Radionucleotizii provin din centralele termonucleare sau din exploatarea de minereuri radioactive.

• Metalele grele, asa cum sunt: plumbul, cadmiul, mercurul, pot ajunge si ele in lapte din furaje sau din conserve.

IMPORTANT

• Pe parcursul administrarii de antibiotice, laptele muls de la vaca tratata nu trebuie dat in consum, intrucat antibioticele nu se inactiveaza prin fierbera laptelui.

• Nici micotoxinele nu se inactiveaza prin fierbera laptelui. Acestea pot contamina chiar si laptele praf pas trat necorespunzator.

Cornelia VINTILA