

## DESCRIEREA TEHNOLOGIEI ȘI PRODUSULUI

Tehnologia prelucrării penelor de păsări în făină de pene, care este un aditiv furajer, are peste o sută de ani. Penele, care sunt deșeuri de la creșterea pasărilor, sunt prelucrate folosind hidroliza cu abur în așa-numitele boilere Laaps. Ca urmare a acestui tratament, apar procese de denaturare și distrugere a proteinelor. Și rareori, când făina de pene obținută prin această metodă atinge parametrii valorii nutritive suficiente. Tehnologia este veche, scumpă, consumatoare de energie și puțin productivă. Această făină de pene conține până la 82% proteine, 6-7% cenușă, până la 6% umiditate și 14-17% grăsimi.

Pe parcursul a cinci ani, Terafix SRL a creat, cercetat și definitivat o tehnologie proprie de prelucrare a penelor de pasăre pentru a obține în final un produs cu nivel înalt de asimilare și eficient din punct de vedere economic.

Noutatea și principalele avantaje a tehnologiei propuse constă în imbinarea de procedee din diferite domenii ale științei și anume pregătirea prealabilă a penelor pentru prelucrare cu folosirea metodei de hidroliză fermentativă a keratinei după care mărunțirea și uscarea hidrolizatului printr-o metodă nouă de dezintegrare până la nivel de microni și temperaturi ce nu depășesc 80 grade Celsius pentru a păstra maximal paleta de aminoacizi în produs. Această tehnologie originală asigură o eficiență maximă de prelucrare a keratinei într-un produs ușor asimilabil, folosind doar energie electrică fără emisii poluante, fără a folosi apă în procesul de producție. Folosirea simultană a proceselor descrise permit hidroliza totală a keratinei la regimuri de temperaturi, presiuni și factori de timp cu influență minimă asupra aminoacizilor esențiali și fără a se produce denaturarea păguboasă a proteinei în produsul finit, valorificându-se la maxim a proteinei de keratină care se conține până la 85% în pană.

Metoda biotehnologică din reactor, mecano-fizică din concasor cu influență directă doar asupra produsului prelucrat exclude poluarea mediului, asigură obținerea de noi produse proteice și concentrate de aminoacizi.

Drept rezultat se obține un concentrate proteic cu următoarele caracteristici:

- Umiditate până la 8%
- Proteină în substanță uscată mai mare de 80%
- Nivel de asimilare mai mare de 85%

Infectare bacteriologică mai mica de 25000 unități (nivelul maxim admis fiind de până la 500 000 unități).