

Lizīns šodien un rīt

Jau vairāk nekā pirms desmit gadiem ar partijas un valdības lēmumu mūsu zemē izveidoja patstāvīgu nozari — mikrobioloģisko rūpniecību. Tagad to vada PSRS Ministru Padomes Mikrobioloģiskās rūpniecības galvenā pārvalde. Šī nozare sākamā apvienoja galvenokārt nelielus uzņēmumus, kuri iepriekš bija pakļauti citiem resoriem. Viens no tādiem uzņēmumiem bija arī tagadējā Līvānu biokīmiskā rūpnīca, kuru toreiz sauca par antibiotiku rūpniecību un kas ražoja spirtu un lopbarības biomicīnu.

Pirms daudziem gadiem kā mūsu, tā arī aizrobežu zinātnieki sāka meklēt papildus rezerves izejvielas uztura produktu ražošanai. Vajadzīgs aizvien vairāk piena un galas. Bet viena no to ražošanas rezervēm, kā zināms, ir lopu barības uzlabošana, tās pareiza izmantošana, efektīva sabalansēšana pēc aminoskābju sastāva. Viena no deficīta aminoskābēm ir lizīns. Dabiskā lopbarība pilnīgi nenodrošina lopu vajadzības pēc šīs vielas. Tāpēc radās priekšlikums to iegūt makslīgā ceļā. Izdevīgāks izrādījās lizīna mikrobioloģiskās sintēzes paņēmieni, izmantojot mikroorganismus ar speciāli virzītu vielu mai-

1971. gadā Līvānos izveidoja Padomju Savienībā pirmo lizīna lietonnažas ražošanu ar 1000 tonnu jaudu gadā, pārrekinot tirā produkcijā. Lizīna iegūšanas shēmas raksturīga īpatnība ir tā koncentrāta forma. Riektumu valstis lizīnu galvenokārt ražo ķīmiski tīra produkta veidā, kas ievērojami sarežģī tā iegūvi, sadārdzina produktu, samazina tā efektivitāti. Lizīna lopbarības koncentrāts, kuru iegūst pie mums, vēl satur virkni citu bioloģiski aktīvu vielu, vitamīnus, aminoskābes, olbaltumvielas.

Lizīna ražošanas apgušanas periodā tikko izveidotais mūsu kolektīvs izturēja istu kaujiniecisku pārbaudi. Kadru darbinieku bija tikai ceturtā daļa, bet sākuma periodā šie laudis bija ražošanas organizācijas galvenais balsts. Tagad mēs ar atzīmību atceramies ieguldījumu, ko deva Latvijas Valsts universitātes absolventi bioloģi V. Čaune, G. Udrowskis, A. Lācars, I. Kalvāne, apzinīgos strādniekus B. Janušāni, A. Jānpēteri, E. Auziņu, M. Lūsi, J. Troksu, M. Jasjukoviču un daudzus citus. Ne par velti daudzi no viņiem apbalvoti ar PSRS TSSI medaļām un diplomiem, saņemusi atšķirības zīmes un balvas.

Tagad izveidojusies talantīgu

speciālistu, prasmīgu strādnieku jaunā paaudze. Liekas, pavisam nesen — 1971. gada rūpnīcā ieradās jaunie speciālisti, kas bija beigusi Rīgas Politehnisko institutu, Voronežas, Kijevas, Maskavas tehnoloģiskos institūtus, Oļaines profesionāli tehnisko ķīmiķu skolu. Aizvadītajā laikā viņi daudz paveikuši. Piemēram, ražošanas pamatcehu tagad vada jaunā speciāliste, Vorone-

Lizīna ražošanas projektētā jauda apgūta 6 mēnešus pirms termiņa. Katru gadu izpildījām ražošanas plānus, vienlaicīgi pilveidojām tehnoloģiju, atjaunojām iekārtu. Pēc sociālistiskās sacensības rezultātiem jubilejas gadā rūpnīcas kolektīvs ieņēma pirmo vietu rajona rūpniecības uzņēmumu vidū savā zina ražošanā. Piemēram, šogad mums jāiegūst 1900 tonnu, bet līdz 1980. gadam — jāpārsniedz divu tūkstošu robeža.

Nevar nerunāt par to, ka pēdējā laikā dažādu izejvielu un materiālu trūkuma dēļ rūpnīca saskārās ar vairākām problēmām, kuru atrisināšanai centrālās zinātniski pētnieciskās laboratorijas kolektīvi ar tās vadītāju G. Udrowski priekšgalā, konstruktoru birojs, ko vada J. Bojārs, kopā ar ražotājiem izstrādā un ievieš interesantus jauninājumus.

Šogad darba ierindā stāties skābes hidrolīzes iecirknis, kurā iegūsim kukurūzas ekstraktu aizstājējus. Kašalota taukus aizvietojam ar sintētiskiem putu dzesējiem. Patēriņoties mikrobiologu un tehnologu neatlaidīgam darbam, jau tuvākajos gados būs iespējams naugustināt celma producenta produkciju un līdz ar to palielināt lizīna izlaidi vairāk nekā par 30 procentiem.

Neskatoties uz lizīna ražošanas ievērojamo palielināšanu, jaunu

rūpniecību nodrošanu ekspluatācijā, vajadzība pēc lizīna valsti pašlaik apmierināta tikai apmēram par 5 procentiem. Tāpēc aktuāls ir jautājums par rūpniecības tālāku paplašināšanu, celot tās otro kārtu. Tiek izskatītas tādas celtniecības, kas paredz jaudu palielināt trīs reizes, tehniski ekonomiskais pamatojums, levērojot darba resursu un celtniecības jaudu ierobežojumu, ražošanas joprojēktē tādā veidā, lai pēc iespējas mazāk vajadzētu darba spēka, būtu minimāli celtniecības un montāžas darbu apjomi. Mikrobioloģiskās zinātnes sasniegumu mūsu, kā arī radniecīgo uzņēmumu uzkrātā pieredze ļaus iesniegt konkrētus priekšlikumus šajā virzienā. Piemēram, lielas jaudas fermentus uzdzēta ražošanas procesā, sevišķi palīgdarbu automatizācija un mehānizācija, augstā pakāpē, plašāk pielietos elektronu un skaitļošanas mašīnas. Otrās kārtas celtniecību uzsāks nākošās piecgades sākumā.

Aizvadīts sarežģīts posms rūpniecības attīstībā. Mēs esam daudz ko iemācījušies, bet vēl vairāk grūti un interesantu darbu ir priekšā. Katrs kolektīva loceklis kopējās lietas labā varēs pielietot savu jaunradi, izdomu, enerģiju.

A. Sedvalds,

Līvānu eksperimentālās biokīmiskās rūpnīcas direktors