

## NO'XOT DONIDAN OZIQ-OVQAT OQSILLARINI OLIHNING ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARI

N.M. Meliboyeva

G.F.Zaynutdinova

Toshkent Farmasevtika Instituti  
gulnozaxonzaynutdinova@gmail.com

Tel: +998 90 988 12 53

<https://doi.org/10.5281/zenodo.12742381>

**Dolzarbligi.** O'simlik xomashyosidan, xususan, no'xotdan konsentrlangan oqsilli mahsulotlar ishlab chiqarishning sanoat texnologiyalarini yaratish oziq-ovqat va ozuqa resurslarini ko'paytirish, aholining ovqatlanish tarkibini yaxshilashning asosiy yo'nalishlaridan biridir. Aksariyat sanoati rivojlangan mamlakatlarda (AQSh, Yaponiya, Belgiya, Daniya va boshqalar) no'xot oqsillarini va ular asosida turli xil assortimentdagi yuqori sifatli oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish uchun no'xotni qayta ishlash bo'yicha amaliy tajriba to'plangan. Ushbu ishlab chiqarish korxonalarini, qoida tariqasida, ekologik toza, chiqindisiz texnologiyadan foydalangan holda, yuqori konsentrlangan oziq-ovqat oqsillaridan tashqari, yuqori sifatli ozuqa va biologik faol preparatlar ishlab chiqaradi.

No'xot oqsillariga alohida e'tibor quyidagi omillar bilan bog'liq:

1. Xom ashyoning mavjudligi (dunyoda no'xot ekinlari 70 million gektardan ortiq maydonni egallaydi, no'xot urug'ining umumiy ishlab chiqarilishi taxminan 160 million tonnani tashkil etadi, 1 gektardan 731 kg gacha protein olish mumkin).
2. No'xot urug'ining noyob kimyoviy tarkibi (oqsil miqdori 40%, lipidlar 20%), sanoatda qayta ishlashning ishonchliligini ta'minlaydi.
3. No'xot oqsili mahsulotlarining yuqori biologik va ozuqaviy qiymati va yaxshi funksional xususiyatlari.
4. Oziqlantirishda no'xot mahsulotlarini qo'llash bo'yicha katta tarixiy tajriba.

O'simlik materiallaridan oqsil mahsulotlarini ishlab chiqarishning zamonaviy texnologiyalari ikkita asosiy texnologik yondashuvga asoslanadi:

1. Oqsillarning maksimal rentabelligini oshirish, ularni tozalash, konsentratsiyalash va kerak bo'lganda funksional va biotibbiyot xususiyatlarini o'zgartirish bilan xom ashyoning makronutrientlarini chuqur fraksiyalash.
2. Berilgan tarkibdagi oqsil-lipid va oqsil-uglevod kompozitlarini olish uchun xom ashyoning makro va mikroelementlarini optimal fraksiyalash, hamrohlik qiluvchi mikroelementlarning fitokimyoviy salohiyatini maksimal darajada saqlab qolish.

No'xot iste'moli bir necha ming yillardan beri ma'lum bo'lsa-da, u asosan to'liq yog'li no'xot mahsulotlari shaklida bo'lgan - no'xot suti, tofu, tempeh va boshqalar. Faqat 20-asrda. Konsentrlangan no'xot oqsillarini ishlab chiqarish texnologiyalari rivojlana boshladi. Asrning boshida no'xot unini paydo bo'ldi, u butun urug'lardan, press kekidan, keyin esa yog'sizlangan no'xotdan olingan. Kuchli loviya ta'mi no'xot unini bozorining o'sishini cheklab qo'ydi, shuning uchun "yomon ta'mni yo'q qilish" texnologiyalarini ishlab chiqarish uchun jiddiy harakatlar qilindi. Sanoati rivojlangan mamlakatlarda no'xot yormasi zavodlarda asosan prepresslash-ekstraksiya sxemasi bo'yicha ishlab chiqariladi, bunda neft ekstraksiyadan oldin presslarda oldindan olinadi. Erituvchi idish tipidagi toster-bug'latgichlar yordamida ovqatdan distillanadi. Ekstraksiya mahsulotlari namlik va yuqori harorat tufayli no'xot oqsilining denaturatsiyonu

tufayli 50 yoki undan past NSIga ega. Ushbu sxemalarga ko'ra, Sanoati rivojlangan mamlakatlarda mavjud uskunalardan foydalangan holda, faqat qovurilgan no'xot unini va undan faqat qovurilgan no'xot unini olish mumkin.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Babayeva Z., Negmatova S. IMPORTANCE OF NON-TRADITIONAL LEGUMINOUS PLANT CROTALARIA IN AGRICULTURE //Innovative research in modern education. – 2023. – T. 1. – №. 3. – C. 11-14.
2. Daniyarov U., Suvonova A., Soxibova N. Creation of inbred systems with a choice of plus and minus on the viability of silkworms with the best combination value //Результаты научных исследований в условиях пандемии (COVID-19). – 2020. – Т. 1. – №. 06. – С. 22- 28.
3. Ismailovich B. C. et al. Technology of Disease Removal, Processing and Treatment of Mulberries and Nutritional Mulberries in Spring //Eurasian Medical Research Periodical. – 2022. – Т. 7. – С. 96-98.
4. Khalikov B., Tillaev R. S. Practical recommendations on crop rotations in Uzbekistan //Uzbekistan Cotton Research Institute: Tashkent, Uzbekistan. – 2006.
5. Khalikova D., Negmatova S. GERMINATION DYNAMICS OF CROTALARIA SEEDS IN TYPICAL GRAY SOILS OF TASHKENT REGION //International Conference on Science, Engineering & Technology. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 18-21.
6. Khalmuminova G. K. et al. Alternaria diseases of agricultural crops in Uzbekistan //GSC Biological and Pharmaceutical Sciences. – 2020. – Т. 13. – №. 2. – С. 062-067.