



UO'T: 633.31.37; 631.527.4; 631.527.5

SUG'ORILADIGAN YERLAR SHAROITIDA NO'XAT NAV VA TIZMALARIDA OQSIL MIQDORINING O'ZGARIB BORISHI

Jo'rayeva Dilshoda Urol qizi 

tadqiqotchi

e-mail: dilshoda-jurayeva1994@mail.ru

Otaqulova Dilfuza Azamatovna 

Tuproqshunoslik va agrokimyo laboratoriya mudiri, q/x.f.f.d.

e-mail: dilfuza.otaqulova@mail.ru

Janubiy dehqonchilik ilmiy-tadqiqot instituti

Annotatsiya. Dukkakli ekinlar tarkibida mavjud oqsil inson organizmi uchun eng kerakli manba hisoblanadi va hozirda oqsilga boy mahsulotlar yetishtirishni ko'paytirish talabi ortib bormoqda. Hozirgi global issiq iqlim va aholininig oqsilga talabini hisobga olgan holda, oqsilga boy va issiqqa chidamli no'xat navlarini yetishtirish ham muhimdir. Ushbu maqolada janubiy mintaqalar sharoitida ekib yetishtirilgan no'xat nav va tizmalari tarkibidagi oqsil miqdori o'rganib chiqilgan.

Kalit so'zlar: tizma, nav, oqsil, issiqqa chidamlilik, navdor urug'lik.

Аннотация. Блок, содержащийся в бобовых, является наиболее необходимым источником для человеческого организма, и в настоящее время растет спрос на увеличение производства продуктов, богатых белком. Учитывая нынешнее глобальное потепление и потребность населения в белке, также важно выращивать богатые белком и жаростойкие сорта нута. В данной статье изучается содержание белка в сортах и линиях, выращиваемых нута в южных регионах.

Ключевые слова: линия, сорт, белок, термостойкость, сортовые семена.

Abstract. Protein, found in legumes, is the most essential source of protein for the human body, and there is currently a growing demand for increased production of protein-rich foods. Given current global warming and the population's need for protein, it is also important to cultivate protein-rich and heat-resistant chickpea varieties. This article examines the protein content of chickpea varieties and lines grown in southern regions.

Keywords: line, variety, protein, heat resistance, varietal seed.



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLER KARANTINI

KIRISH

Bugungi kunda mamlakatimiz oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash muammosini hal qilish va aholini oqsil miqdori yuqori bo'lgan mahsulotlari bilan ta'minlash hozirgi jahon siyosatida ayniqsa dolzarb bo'lib bormoqda.

Seroqsil ekinlar orasida no'xat o'simligi oqsilining sifatli va organizmga oson singishi bilan ajralib turadi. No'xat donining tarkibida 19-30 % oqsil, 4-7 % moy, 46-60 % kraxmal, V1 vitamini, mineral tuzlar va aminokislotalar mavjud. No'xatning davlat reestriga kiritilgan navlari urug'ida oqsil miqdori navga va ayniqsa, parvarishlash sharoitiga qarab 12 % dan 32,7 % gacha o'zgarib turadi.

Ma'lumki, inson iste'mol qiladigan oziq-ovqat mahsulotlarida oqsilning yetarli bo'lishi muhim rol o'ynaydi. P.P. Vavilov, G.S. Pospelovlarning ma'lumotlariga ko'ra, insonning kunlik iste'mol qiladigan ovqat mahsulotlari kalloriyasining 12 % ini oqsil tashkil etishi kerak [1].

Hozirgi vaqtda dunyo bo'yicha aholi jon boshiga bir kunda iste'mol qiladigan oqsil miqdori 60 grammni tashkil qilib, shundan 30 foizi hayvon oqsilidir. Rivojlangan mamlakatlarda ushbu ko'rsatkich 90-95 g ga, rivojlanayotgan mamlakatlarda esa 20-25 g ga to'g'ri kelmoqda. Ushbu raqamlar dunyo bo'yicha oqsil talabga nisbatan 4 marta kam ishlab chiqarilayotganligidan dalolat bermoqda.

Ukraina olimlari tomonidan o'tkazilgan tadqiqotlar natijasi tahliliga ko'ra, olingan no'xat navlari oqsil miqdori bo'yicha farq qilishi (minimum 17,4%, maksimal 19,7%) aniqlangan, ammo adabiyotlarga ko'ra, bu ko'rsatkichning o'zgaruvchanlik diapazoni no'xat urug'larida 15,0 dan 29,6% gacha bo'lgan [2].

K.E. Eshmirzaev [3] ma'lumotlari bo'yicha no'xat tarkibidagi oqsil miqdori nav va yetishtirish sharoitiga bog'liq ravishda o'zgarib borib, tuproq namligi ko'paysa oqsil miqdori kamayib, harorat yuqori bo'lsa oqsil miqdorining ko'payganligi kuzatiladi.

MATERIALLAR VA USLUBLAR.

Tajribada fenologik kuzatish, hisob va tahlillar Butunittifoq O'simlikshunoslik instituti (VIR), 1984 uslubi bo'yicha va biometrik tahlillar Qishloq xo'jalik ekinlari Davlat nav sinash komissiyasining 1985, 1989 uslubi, matematik-statistik tahlillari B.A. Dospexov (1985) uslubi asosida, mahalliy va xorijiy no'xat nav va tizmalarida o'rganishlar olib borilgan.

NATIJALAR VA MUNOZARA.

Tadqiqot doirasida o'rganilgan no'xat nav va tizmalari orasida andoza navlarga nisbatan oqsil miqdori yuqori bo'lgan namunalar seleksiyaning keyingi bosqichlarida foydalanish uchun tanlab olingan.

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI

Issiqlikka chidamli no'xat nav va namunalarining oqsil miqdori ko'rsatkichlari (Qarshi, 2021-2023 yy.)

№	Nav va tizmalar nomi	Oqsil miqdori, %				Andoza navlardan farqi, s/ga		
		2021 yil	2022 yil	2023 yil	O'rtacha	Polvon navi	Zumrad navi	Obod navi
1	Polvon (st)	22,3	21,2	21,2	21,6	0,0	1,1	-1,3
2	Zumrad (st)	21,2	20,1	20,1	20,5	-1,1	0,0	-2,4
3	Obod (st)	23,6	22,5	22,5	22,9	1,3	2,4	0,0
4	KR20-LCAYT-RF-2	21,0	19,9	19,9	20,2	-1,4	-0,3	-2,7
5	KR20-LCAYT-RF-3	23,3	22,2	22,2	22,5	0,9	2,0	-0,4
6	KR20-LCAYT-RF-5	22,3	21,2	21,2	21,6	0,0	1,1	-1,3
7	KR20-LCAYT-RF-6	25,2	24,3	24,3	24,6	3,0	4,1	1,7
8	KR20-LCAYT-RF-8	17,5	16,4	16,4	16,8	-4,8	-3,7	-6,1
9	KR20-LCAYT-RF-9	24,4	23,3	23,3	23,7	2,1	3,2	0,8
10	KR20-LCAYT-RF-10	23,1	22,0	22,0	22,4	0,8	1,9	-0,5
11	KR20-LCAYT-RF-11	17,6	16,5	16,5	16,8	-4,8	-3,7	-6,1
12	KR20-LCAYT-RF-13	17,3	16,2	16,2	16,5	-5,1	-4,0	-6,4
13	KR20-LCAYT-RF-14	22,6	21,5	21,5	21,9	0,3	1,4	-1,0
14	KR20-LCPYT-RF-3	23,6	22,5	22,5	22,9	1,3	2,4	0,0
15	KR20-LCPYT-RF-12	16,8	15,7	15,7	16,1	-5,5	-4,4	-6,8
16	KR20-LCPYT-RF-15	16,2	15,1	15,1	15,5	-6,1	-5,0	-7,4
17	KR20-LCPYT-RF-16	19,7	18,6	18,6	18,9	-2,7	-1,6	-4,0
18	KR20-LCPYT-RF-18	17,5	16,5	16,5	16,8	-4,8	-3,7	-6,1
19	KR20-LCPYT-RF-19	21,8	20,7	20,7	21,1	-0,5	0,6	-1,8
20	KR20-LCPYT-RF-22	22,4	21,2	21,2	21,6	0,0	1,1	-1,3
21	KR20-CAT-4	23,4	22,3	22,3	22,6	1,0	2,1	-0,3
22	KR20-CAT-11	23,3	22,3	22,3	22,7	1,1	2,2	-0,2
23	KR20-CAT-14	18,6	17,5	17,5	17,8	-3,8	-2,7	-5,1
24	KR20-CAT-21	18,0	16,9	16,9	17,2	-4,4	-3,3	-5,7
25	KR20-CAT-25	17,7	16,6	16,6	16,9	-4,7	-3,6	-6,0
26	KR20-CAT-27	18,3	17,2	17,2	17,6	-4,0	-2,9	-5,3
27	KR20-CAT-28	16,7	15,5	15,5	15,9	-5,7	-4,6	-7,0
28	KR20-CAT-31	21,4	20,3	20,3	20,7	-0,9	0,2	-2,2
29	KR20-CAT-34	22,4	21,4	21,4	21,7	0,1	1,2	-1,2
30	KR20-CAT-35	21,3	20,1	20,1	20,5	-1,1	0,0	-2,4
31	KR20-CICTN-2	17,9	16,8	16,8	17,1	-4,5	-3,4	-5,8
32	KR20-CICTN-3	21,8	20,7	20,7	21,1	-0,5	0,6	-1,8
33	KR20-CICTN-5	18,4	17,3	17,3	17,7	-3,9	-2,8	-5,2
34	KR20-CICTN-6	16,7	15,6	15,6	15,9	-5,7	-4,6	-7,0
35	KR20-CICTN-11	23,5	22,4	22,4	22,8	1,2	2,3	-0,1
36	KR20-CICTN-13	17,6	16,5	16,5	16,9	-4,7	-3,6	-6,0
37	KR20-CICTN-14	24,2	23,1	23,1	23,5	1,9	3,0	0,6
38	KR20-CICTN-24	16,8	15,7	15,7	16,1	-5,5	-4,4	-6,8
39	KR20-CICTN-44	17,6	16,5	16,5	16,9	-4,7	-3,6	-6,0
40	KR20-CICTN-47	19,2	18,1	18,1	18,4	-3,2	-2,1	-4,5

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI

41	KR20-CIEN-LS-6	17,3	16,2	16,2	16,5	-5,1	-4,0	-6,4
42	KR20-CIEN-LS-12	22,6	21,5	21,5	21,8	0,2	1,3	-1,1
43	KR20-CIEN-LS-14	21,4	20,3	20,3	20,7	-0,9	0,2	-2,2
44	KR20-CIEN-LS-17	18,6	17,5	17,5	17,8	-3,8	-2,7	-5,1
45	KR20-CIEN-LS-24	16,6	15,5	15,5	15,8	-5,8	-4,7	-7,1
46	KR20-CIEN-LS-25	17,4	16,3	16,3	16,6	-5,0	-3,9	-6,3
47	KR20-CIEN-LS-26	17,4	16,3	16,3	16,7	-4,9	-3,8	-6,2
48	KR20-CIEN-LS-28	23,5	22,4	22,4	22,7	1,1	2,2	-0,2
49	KR20-CIEN-LS-30	18,4	17,3	17,3	17,7	-3,9	-2,8	-5,2
50	KR20-CIEN-LS-34	22,4	21,3	21,3	21,7	0,1	1,2	-1,2
Eng yuqori ko'rsatkich		25,2	24,3	24,3	24,6	3,0	4,1	1,7
O'rtacha ko'rsatkich		20,2	19,1	19,1	19,5	-2,1	-1,0	-3,4
Eng kichik ko'rsatkich		16,2	15,1	15,1	15,5	-6,1	-5,0	-7,4
EKF05		0,43	0,55	0,52	0,5			
EKF05 %		2,11	2,86	2,7	2,6			
S		1,5	1,59	1,55	1,5			
Sv %		7,8	8,3	8,3	8,1			

Issiqlikka chidamli no'xat nav va namunalarining oqsil miqdori ko'rsatkichlari 2021-2023 yillar kesimida o'rganilganda, 15,5-24,6 % gacha bo'lganligi kuzatildi. Tadqiqotlar olib borilgan nav va namunalar o'rtasida andoza navlarga nisbatan oqsil miqdori pastroq ko'rsatkichlar KR20-LCPYT-RF-15 namunada 15,5%, andoza navlarga nisbatan -6.1, -5.0, -7.4 %, KR20-CIEN-LS-24 tanlangan namunada 3 yillik o'rtacha oqsil miqdori 15,8 %, andoza navlarga nisbatan -5.8, -4.7 va -7.1 % hamda tanlangan KR20-CICTN-6 va KR20-CAT-28 namunalarda oqsil miqdori o'rtacha 15.9 %, andoza navlarga nisbatan -5.7, -4.6, -7.0 % ekanligi tahlil davomida qayd etildi. Oqsil miqdori past ko'rsatkichlar tanlangan namunalardan KR20-CICTN-24 hamda KR20-LCPYT-RF-12 namunalarda 16,1 %, andoza navlarga nisbatan -5.5, -4.4, -6.8 % farqda, KR20-LCAYT-RF-13 va KR20-CIEN-LS-6 namunalarda 3 yillik oqsil ko'rsatkichlari 16,5 %, andoza navlarga nisbatan -4.7, -3.6, -6.0 % farqda nisbatan pastroq ko'rsatkichlar, KR20-CIEN-LS-25 16,6 %, andoza navlariga nisbatan -5.0, -3.9, -6.3 %, KR20-CIEN-LS-26 namunada 16,6 %, andoza navlariga nisbatan -4.9, -3.8 va -6.2 % farqda oqsil ko'rsatkichlari nisbatan past bo'ldi.

Andoza navlarga nisbatan o'rtacha oqsil ko'rsatkichlari qayd etilgan tanlangan namunalar KR20-LCPYT-RF-3 namunada 22,9 %, andoza navlarga nisbatan 1.3, 2.4, 0.0 farqda, KR20-CICTN-14 namunada 3 yillik o'rtacha oqsil miqdori 23,5 %, andoza navlarga nisbatan 1.9, 3.0, 0.6 % farqda hamda KR20-LCAYT-RF-9 namunada 23,7 %, andoza navlarga nisbatan 2.1, 3.2 va 0.8 % farqda o'rtacha oqsil miqdori aniqlandi.

XULOSA

Dukkakli ekinlar don hosildorligi va sifatini oshirishda mavjud bo'lgan barcha imkoniyatlardan, birinchi navbatda, yuqori mahsuldor navlardan foydalanish



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

va ularni biologik xususiyatlarini o'rganib, ular bilan to'g'ri munosabatda bo'lish ijobiy natijalarga erishishni taminlaydi. Ammo har qanday yaxshi nav ham ekish sifati yuqori bo'lgan yuqori navdor urug'likdan ekilgandagina hamda urug'larni ko'paytirish jarayonida barcha agrotexnika qoidalariga to'g'ri amal qilinsa, kasallik va hasharotlardan holi bo'lsa, nav o'z irsiy xususiyatlarini va potensial hosildorlik imkoniyatlarini yo'qotmaydi. Ushbu ko'rsatkichlarni hisobga olgan holda andoza navlarga nisbatan yuqori ko'rsatkichlar tanlab olingan namunalardan, KR20-LCAYT-RF-5 namunasida qayd etilib, bunda 3 yillik oqsil miqdori o'rtacha 24,6 % bo'lganligi aniqlangandi va tanlangan andoza navlarning oqsil ko'rsatkichlariga nisbatan 3.0, 4.1 va 1.7 % ga yuqori ekanligi aniqlandi.

ADABIYOTLAR

1. Вавилов П. П., Посыпанов Г. С. Бобовые культуры и проблема растительного белка. — Москва: Россельхозиздат, 1983.
2. Адамовская В. Г. и др. Результаты исследования биохимических компонентов семян, определяющих их питательную ценность // Факторы экспериментальной эволюции организмов. — 2010. — С. 25-45.
3. Эшмирзаев К. Э. Биология и селекция зернобобовых культур в Узбекистане (на примере нута и каянуса). — Т.; НПО «Зерно» УзАСХН, 1996. — С.129.