



UO'T: 633.34:631.52:631.559

JANUBIY MINTAQALAR SHAROITIDA YETISHTIRILGAN MOSHNING NAV VA TIZMALARINING BIOMETRIK KO'RSATKICHLARINING HOSILDORLIK KO'RSATKICHLARIGA TA'SIRI

Shermurodov Sardor Zokir o'g'li 

Janubiy dehqonchilik ilmiy-tadqiqot instituti

Dukkakli va moyli ekinlar seleksiyasi laboratoriya mudiri

Annotatsiya. Ushbu masolada Janubiy mintaqalar iqlim sharoitida yetishtirilgan mosh nav va tizmalarining biometrik ko'rsatkichlari o'simlik bo'yi, dukkak uzunligi, bitta o'simlikdagi dukkaklar soni kabi ko'rsatkichlarshsh mahsuldorlik va hosildorlik ko'rsatkichlariga ta'siri tavsiya etilgan va bayon etilgan.

Kalit so'zlar: mosh, qaytariq, nav, tizma, o'simlik bo'yi, dukkak uzunligi, bitta o'simlikdagi dukkaklar soni.

Аннотация. В статье проанализировано и описано влияние таких биометрических показателей, как высота растений, длина стручков и количество стручков на растении, на показатели продуктивности и урожайности сортов и линий маша, выращиваемых в климатических условиях Южных регионов.

Ключевые слова: маш, сорт, ряд, скрещивание, высота растений, длина стручка, количество стручков на растении.

Abstract. The article analyzes and describes the influence of such biometric indicators as plant height, pod length and number of pods per plant on the productivity and yield of mung bean varieties and lines grown in the climatic conditions of the Southern regions.

Keywords: mung bean, crossing, variety, row, plant height, pod length, number of pods per plant

KIRISH

So'ngi yillarda moshning issiklikka chidamli navlarini yaratish seleksiyaning asosiy vazifalaridan biri hisoblanadi. O'simlik o'suv davrining davomiyligi navning irsiy o'zgaruvchanligi bilan aniqlanib, o'stirish sharoitiga ham bog'liq.



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI

O'simlik o'suv davrining davomiyligi navning alohida muhim ko'rsatkichlaridan bo'lib hisoblanadi. Bu xususiyat mosh o'simligining genetik jihatidan irsiy tuzilishiga bog'liq; bo'lishi bilan birga, uning qanday sharoitda o'stirilayotganligiga, ya'ni tuproq-iqlim va meteorologik sharoitlarga, o'stirish agrotexnikasiga, ekish muddatiga ham bog'liqdir.

A.R.Tawaha va boshqalarning tadqiqotlariga ko'ra, Yevropa sharoitida dukkakli ekinlarning agroekologik sharoitga moslashuvchanligi, iqlim o'zgarishiga javoban turlarning javob reaksiyalari tahlil qilinganida, fiziologik moslashuvchanligi, ildiz tuzilmasi, biomassaning taqsimlanishiga asoslangan[2].

S.Jumanning tadqiqot natijalariga ko'ra, mosh ekinining gullash bosqichida havo harorati 45 °S bo'lganda, hosil miqdoriga salbiy ta'sir qilishini aniqlagan[3].

J. Cobb va boshqalar moshning ikkita navi ustidan issiklikka chidamliligini bilish maqsadida havo harorati kun/tun 35/25 43/30 45/32 bo'lganda moshning vegetatsiya davrida havo harorati ko'tarilishi gullash paytida dukkaklash va hosilga juda tasir ko'rsatganini aniqlashgan [4].

Aschemann-Witzel va boshqalar moshning nav va namunalari hosildorligini aniqlash uchun olti xil sharoitda, ya'ni havo harorat 15-22°C, 18-26°C, 22-32°C, 28-38°C, 27-37°C, 15-22°C bo'lgan haroratda tajriba olib borish natijasida mosh uchun eng qulay sharoit 22-32°C ekanligini ta'kidlab o'tishgan [5].

MATERIALLAR VA USLUBLAR

Tadqiqotlar 2025 yilda Janubiy dehqonchilik ilmiy-tadqiqot instituti markaziy tajriba maydonida olib borilgan.

Tajribani joylashtirish va tajriba davomida fenologik kuzatish, hisob va tahlillar (Butun ittifoq o'simlikshunoslik instituti VIR 1984)uslubi bo'yicha va biometrik tahlillar Qishloq; xo'jalik ekinlari navlarini sinash markazining (1985, 1989) uslublari bo'yicha olib borildi.

Tajriba natijalarining matematik-statistik tahlillari B.A.Dospexov (1985) uslubi asosida amalga oshirildi. Tajriba 2025 yilda Janubiy dehqonchilik ilmiy tadqiqot instituti Qashqadaryo viloyati Qarshi tumanida joylashgan "Markaziy" tajriba maydonida seleksiya ko'chatzoridagi ekish ishlari olib borildi. Bunda 50 ta nav va tizma 3 qaytariqdan 5m² maydonga ekib o'rganildi.

NATIJALAR VA MUNOZARA

Tadqiqotlar davomida moshning seleksiya ko'chatzorida o'rganilayotgan 50 ta nav va tizmalarning biometrik ko'rsatkichlarini mahsuldorlik va hosildorlik ko'rsatkichlariga ta'siri tahlil qilindi.

Tahlil natijalariga ko'ra, o'simlik bo'yi qaytariqlar bo'yicha o'rtacha 34,3 sm dan 70,3 sm gacha bo'lganligi qayd qilindi. Andoza "Qaxrabo" navining o'simlik bo'yi 52,7 sm ni tashkil etdi. Andoza navining bo'yidan 14ta tizmaning bo'yi 34,3 - 51 sm oralig'ida ya'ni past bo'lganli aniqlandi. Andoza navidan o'simlik bo'yi



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

yuqori bo'lgan o'simliklar bo'yi 54,8 – 70,3 sm oralig'ida bo'lgan tizmalar 11 tani tashkil qilganligi aniqlandi.

Tajribada nav va tizmalarning dukkak uzunligi 5-10 sm oralig'ida, bitta dukkakdagi donlar soni 6 dan 11 donagacha bo'lganligi aniqlandi. Andoza "Qaxrabo" navida dukkak uzunligi 9 sm ni dukkakdagi donlar soni 10 donani tashkil etdi. Dukkak uzunligi andoza navdan yuqori bo'lgan 3 ta tizmalar, past bo'lgan 35 tizmalar hamda andoza nav bilan bir xil natijani qayd qilgan 11 tani tizmalar tashkil etgan bo'lsa, dukkakdagi donlar soni esa andoza navga nisbatan yuqori bo'lgan 5 ta tizmalar, past bo'lgan 24 ta tizmalar va qolgan 20 ta tizmalar dukkakdagi donlar soni andoza nav bilan bir xil natijani qayd qilganligi aniqlandi.

Bir tup o'simlikdagi dukkaklar sonini nav va tizmalarda tahlil qilinganda 33-61 tagacha dukkak borligi aniqlandi. Andoza "Qaxrabo" navida bir tup o'simlikda 49 ta dukkak borligi kuzatildi. Andoza navidan past ko'rsatkichga ega bo'lgan tizmalar 28 ta, qolgan 20 ta tizmalarda yuqori bo'lganligi kuzatildi va andoza nav bilan 1 ta tizmamizda bir xil natijani qayd qilinganligi aniqlandi.

O'rganilayotgan 50 ta nav va tizmalardan bir tup o'simlikdagi dukkaklar soni, 1000 dona don vazni va hosildorligi andoza navidan yuqori bo'lgan 5 ta tizmalar aniqlandi.

Mosh nav va tizmalarning laboratoriya sharoitida 1000 dona don vazni tahlil qilinganda Qaxrabo (andoza) navining 1000 dona don vazni 58,3 gr, hosildorligi 16 s/ga ni tashkil etganligi aniqlandi.

1-jadval

Mosh ekini nav va tizmalarning mahsuldorlik ko'rsatkichlari
(Qarshi, 2025-yil)

Sel№	Nav va tizmalar	O'simlik bo'yi, sm	Dukkak uzunligi, sm	Bir tup o'simlikdagi dukkaklar soni, dona	Bitta dukkakdagi donlar soni, dona	1000 dona don vazni, gr	Hosildorlik, s/ga	Oqsil miqdori %
1	Qahrabo (st)	52,7	9	49	10	58,3	16	28,1
2	KR21-MUNGPYT-IR-01	45,7	6,7	44	8	68	15,6	26,6
3	KR21-MUNGPYT-IR-02	35,7	7	38	8	55,2	14,9	29,7
4	KR21-MUNGPYT-IR-03	61,3	9	37	10	56,2	8,9	28,7
5	KR21-MUNGPYT-IR-04	58,7	7,7	35	9	45,3	9,7	26,3
6	KR21-MUNGPYT-IR-05	70,3	8,7	46	10	50	16,7	27,3
7	KR21-MUNGPYT-IR-06	48,7	8	41	9	51,3	9,4	31,3
8	KR21-MUNGPYT-IR-07	60,7	7	36	8	47,6	9,8	26,6
9	KR21-MUNGPYT-IR-08	55	6,3	34	9	56,6	8,2	26,5
10	KR21-MUNGPYT-IR-09	65	7	33	8	47,6	6,7	29
11	KR21-MUNGPYT-IR-10	67	8,3	36	9	50,8	6,7	30,2
12	KR21-MUNGPYT-IR-11	44	8	54	10	54,7	17,9	28,9



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI

13	KR21-MUNGPYT-IR-12	34,3	9,7	41	11	58,3	12,4	32,3
14	KR21-MUNGPYT-IR-13	59	9	53	10	59,1	17	30,4
15	KR21-MUNGPYT-IR-14	37,7	8,7	49	10	52,7	18,2	26,1
16	KR21-MUNGPYT-IR-15	59	8,7	50	10	52,4	17,1	32
17	KR21-MUNGPYT-IR-16	64,3	8,3	33	9	51,7	6,6	27,3
18	KR21-MUNGPYT-IR-17	51	7,3	34	8	42	9,4	28,4
19	KR21-MUNGPYT-IR-18	52,7	7,7	39	9	44,4	15	27,3
20	KR21-MUNGPYT-IR-19	70	8,3	36	9	57	18,2	27,7
21	KR21-MUNGPYT-IR-20	57,7	8	52	7	65	18,4	28,9
22	KR21-MUNGPYT-IR-21	58,3	8	58	10	45,5	18,5	28,7
23	KR21-MUNGPYT-IR-22	67,3	9,3	57	10	63,2	17,7	29
24	KR21-MUNGPYT-IR-23	48,3	5,3	35	6	51,6	11,7	27,1
25	KR21-MUNGPYT-IR-24	38,3	8,7	60	11	46,4	17,8	27,7
26	KR21-MUNGPYT-IR-25	62,7	8,7	53	9	50,3	17,5	30,4
27	KR21-MUNGPYT-IR-26	41,7	9	45	10	56,7	15,6	32
28	KR21-MUNGPYT-IR-27	42	8,3	60	9	46,7	18	30,3
29	KR21-MUNGPYT-IR-28	64,3	8,7	54	9	55,4	17,9	30,5
30	KR21-MUNGPYT-IR-29	56,7	9,3	35	10	70,7	13,9	26,5
31	KR21-MUNGPYT-IR-30	67	9,3	33	10	54	11,6	25,5
32	KR21-MUNGPYT-IR-31	57	8,7	55	10	55,3	17,3	27,3
33	KR21-MUNGPYT-IR-32	63	9,3	56	10	52,7	17,8	27,4
34	KR21-MUNGPYT-IR-33	48,3	8	55	10	46,2	18,1	29,4
35	KR21-MUNGPYT-IR-34	63,3	8,7	53	11	51,2	17,6	28,4
36	KR21-MUNGPYT-IR-35	55,7	9	52	9	59,3	18,5	32,1
37	KR21-MUNGPYT-IR-36	72,7	10	47	10	51,4	17,9	27,4
38	KR21-MUNGPYT-IR-37	60,3	8	61	10	58,9	18,5	30,9
39	KR21-MUNGPYT-IR-38	44,7	8,3	50	10	52,4	18,2	27,3
40	KR21-MUNGPYT-IR-39	61,7	10	52	10	52	18,1	29,4
41	KR21-MUNGPYT-IR-40	65,3	7,7	37	8	50,6	12,9	26
42	KR21-MUNGPYT-IR-41	56,3	7,3	34	7	56,2	7,3	31,4
43	KR21-MUNGPYT-IR-42	61	8	48	9	50,7	17,8	29,3
44	KR21-MUNGPYT-IR-43	49,3	5	43	7	45,5	15,8	26,3
45	KR21-MUNGPYT-IR-44	50,7	9,3	37	9	50,7	13,5	25,4
46	KR21-MUNGPYT-IR-45	58,7	9,3	41	11	68,2	13,4	28
47	KR21-MUNGPYT-IR-46	59,3	8,7	59	10	55,3	18,2	27,5
48	KR21-MUNGPYT-IR-47	65	9,3	47	10	52,7	16,9	28
49	KR21-MUNGPYT-IR-48	54,8	9	50	9	61,6	17	29,6
50	KR21-MUNGPYT-IR-49	59,3	9	33	11	42,7	11,1	28,1
	Min	34,3	5	33	6	42	6,6	25,4
	Mean	56,1	8,3	45	9	53,5	14,8	28
	Max	72,7	10	61	11	70,7	18,5	32
	LSD0,05					2,63	0,05	0,3
	LSD0,05%					4,906	0,307	0,941
	CV%					3	0,2	0,6

**XULOSA**

Adoza navidan yuqori bo'lgan tizmalar KR21- MUNGPYT-IR-13 1000 dona don vazni 59,1 gr, hosildorligi 17 s/ga, KR21-MUNGPYT-IR-20 1000 dona don vazni 65 gr, hosildorligi 18,4 s/ga, KR21-MUNGPYT-IR-22 1000 dona don vazni 63,2 gr, hosildorligi 17,7 s/ga, KR21-MUNGPYT-IR-35 1000 dona don vazni 59,3 gr, hosildorligi 18,5 s/ ga, KR21-MUNGPYT-IR-48 1000 dona don vazni 61,6 gr, hosildorligi 17 s/ga, KR21-MUNGPYT-IR-37 1000 dona don vazni 58,9 gr, hosildorligi 18,5 s/ga yuqori bo'lganli aniqlandi.

ADABIYOTLAR

1. Mondal, M.M.A., Rahman, M.A., Akter, M.B and Fakir, M.S.A. 2011. Effect of foliar application of nitrogen and micronutrients on growth and yield in mung bean. *Legume Research*: 34 (3): 166-171.
2. Tawaha A.R. va boshq. (2020). *Drought Stress and Production of Legumes in Europe*. Springer.
3. Juman.S Sharma. S Kumar K.H Shahi V.K Serening of mungbean {Vingna radiate L} to mungbean yellow mogais virus MYMV) Eniron. *Ecot.33*. 855-859.2015.
4. Cobb J. N., Juma, R. U., Biswas, P. S., Arbelaez, J. D., Rutkoski, J., Atlin, G., yet al. (2019). Yenhaning the rate of genetic gain in public-sector plant breeding programs: lessons from the breeder's yequation. *Theor. Appl. Genet.* 132, 627-645.
5. Aschemann-Witzel J., Gantriis, R. R, Fraga, P., & Perez-Cueto, R J. A. (2020). Plant-based food and oqsil trend from a business perspective: markets, consumers, and the challenges and opportunities in the future. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 1-10.
6. Chaitanya Kumar Goddumarri, U.Vijaya Bhaskar Reddy, P.V.Ramesh Babu va P.Kavitha Effect of Different Green manuring crops and fertilizer doses on growth and yield of chickpea(Cicer arietinum L) at Scarce Rainfall Zone of Andhra Pradesh India *International Journal of Environment and Climate Change* 12(11): 744-750, 2022;