

**EKISH SXEMALARI VA MUDDATLARINING MAXSARNING
JIZZAX-1 NAVINING UNUVCHANLIGI VA UNING SAQLANISH
DARAJASIGA TA'SIRI**

Eshboboyeva Shahnoza Javliyevna

Toshkent davlat agrar universiteti magistranti

Annotatsiya: Ushbu maqolada maxsarning Jizzax-1 navining tup soni va saqlanish darajasiga ekish sxemasi va muddatlarining ta'siri haqida ma'lumotlar keltirilgan. Unga ko'ra, maxsar navini mart oyining birinchi o'n kunligida 60x15x1 sxemada ekilganda unuvchanlik va uning saqlanish darajasi boshqa variantlarga nisbatan yuqori bo'lganligi aniqlandi.

Tayanch so'zlar: agrotexnika, ekish sxemasi, ekish muddati, maxsar, Jizzax-1, nav, unuvchalik.

**THE EFFECT OF PLANTING SCHEMES AND DEADLINES ON THE
UNIQUENESS OF THE JIZZAX-1 VARIETY OF MAXSAR AND ITS
DEGREE OF PRESERVATION**

Annotation: This article presents information about the influence of the planting scheme and terms on the number and conservation level of the Bush of the jizzax-1 variety of maxsar. According to him, when planting the maxsar variety in a 60x15x1 scheme in the first ten days of March, it was found that the degree of germination and its preservation was higher compared to other options.

Key words: agrotechnical, planting scheme, sowing period, maxsar, Jizzakh-1, varietal, unilateral.

KIRISH

Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati. Bugungi kunda moyli ekinlar seleksiyasida kam suv talab qiladigan, ertapishar, serhosil, tashqi muhitning stress omillarga bardoshli yangi navlarini yaratish va ularning etishtirish texnologiyasini ishlab chiqarishga joriy etish bugungi kunning dolzarb masalalaridan biri bo'lib qolmoqda. «Dunyoda global iqlim sharoitining o'zgarishi natijasida mintaqadagi suv tanqisligi muammosi hamda aholi sonining yildan yilga oshib borishi, mavjud er resurslarini, jumladan, cho'l, yarim cho'l va lalmi hududlardan ham samarali foydalanishni taqozo etmoqda»¹. Maxsar issiqlik hamda qurg'oqchilikka o'ta chidamli o'simlik bo'lib, dunyoning 60 dan ortiq mamlakatlarida, asosan Hindiston, Meksika, AQSh, Xitoy, Eron, Misr, Avstraliya, Argentina, Rossiya va Qozog'istonda 3,4 mln. ga (maxsar 0,9 ga, zig'ir 2,5 ga) maydonlarda etishtirilmoqda. Ushbu dissertatsiya tadqiqotlarida ajratilgan qimmatli xo'jalik belgilariga ega boshlang'ich manbalarni seleksiyaga jalb etish orqali ishlab chiqarishdagi muammolarni ijobiy hal qilish imkonini beradi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Dunyoda moyli ekinlarning turlari ko'p, lekin respublikamizda asosan g'o'zadan, Maxsardan, masxardan, er yong'oqdan, kunjutdan, zig'irdan moy olinib kelgan, so'ngi yillarda soyaga ham katta e'tibor berilmoqda. Asosan bu ekinlardan moy olishning asosiy sababi bizning tuproq-iqlim sharoitimizga aynan shu o'simliklar biologiyasi to'g'ri kelishi va iqtisodiy jihatidan ana shu turlar o'zini oqlashi etiborga olingan [5; 22-b].

Oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda, aholini yog'-moy mahsulotlariga

¹<http://faostat3.fao.org/search/oilcrops/E>

bo'lgan ehtiyojini qondirishda moyli ekinlar etishtirish muhim ahamiyatga ega. «O'zbekiston Respublikasi aholisi uchun ilmiy-tibbiy jihatdan asoslangan oziq-ovqat me'yorlari bo'yicha tavsiyalar»da aholining o'simlik moyiga bo'lgan tibbiy me'yor talabi bir yilga o'rtacha 6,9 kg ekanligi belgilangan [6; 45-b].

Maxsar – *Carthamus tinctorius Asteraceae* L. oilasining (murakkab gullilar *Compositae* L) *Carthamus* turkumiga mansub. *Carthamus* turkumiga 19 tur birlashib, bittasi – madaniy. 15 turi bir yillik, 1 – turi ikki yillik va 3 tasi ko'p yillik. 14 turi o'rta er dengizi xududida tarqalgan. Hamma turlari bittasidan (*C. helentoides*) tashqari barg va gul to'plamlari tikanli. Madaniy maxsar navlarida tikansiz mutantlar borligi aniqlangan. Hamma turlarning urug'ida moy saqlanadi, eng ko'p moylilik bo'yicha *C. Exyacantha* MV turi ajralib turadi. Madaniy maxsar – bir yillik o'simlik, *C.tinctorius* ni yovvoyi holatda borligi aniqlanmagan. Madaniy holda Yevroosiyo hamda Markaziy va Janubiy Amerika va Avstraliyada tarqalgan [1; 184 b].

H.Nematov ma'lumotlariga ko'ra, maxsar (*Sarthamus*) murakkabguldoshlar oilasiga mansub bir, ikki va ko'p yillik o'tsimon moyli ekin. G'arbiy va O'rta Osiyoda o'sadigan 19 ta turi ma'lum. Shundan bittasi *S.tinctorius* (bo'yoqli maxsar) madaniy hisoblanadi. Vatani Efiopiya va Afg'oniston. Yovvoyi holda o'sishi kuzatilmagan. O'rta Osiyoda qadimdan; Misr, Hindiston, Xitoyda miloddan avval, Yevropada 18 asrdan buyon etishtiriladi. Maxsar Hindiston, Turkiya, Eron, Xitoy, Yevropa, AQSh mamlakatlarida, O'rta Osiyoda faqat O'zbekistonda – Jizzax, Toshkent, Sirdaryo viloyatlarida (lalmi erlarda) ekiladi [4; 140-b].

Maxsarning jahon kolleksiya namunalarini har tomonlama o'rganish natijasida hosil savatlarining miqdori bo'yicha 17 ta, bir o'simlik mahsuldorligi bo'yicha 6 ta, urug'ining yirikligi bo'yicha 24 ta, urug' tarkibidagi moy miqdori

bo'yicha 20 ta va kompleks belgilari bo'yicha 4 ta, ya'ni, K-57 (Efiopiya), K-328 (Amerika), K-382 va K-439 (Qozog'iston) namunalari ajratib olindi. [2; 32-33-b].

Tadqiqot natijalariga ko'ra, ertapisharlik belgisi bo'yicha 6 ta (intr. 515426, intr. 515439, intr. 515443, intr. 515447 (Meksika) namunalari, intr. 48662 (Yaponiya), intr. 522099 (Kanada), shuningdek, kompleks belgilari bo'yicha intr.-515428, -515432, -515440, - 515446, -515445 (Meksika) maxsar namunalari ajratib olindi va seleksiya maskanlariga taqdim etildi [3; 197-202 b].

TADQIQOT O'TKAZISH JOYI, SHAROITI VA USLUBLARI

Ilmiy tadqiqot ishi Toshkent davlat agrar universiteti eksperimental ilmiy tadqiqot va o'quv tajriba xo'jaligida 2022-2023 yillarda o'tkazildi. Tajriba xo'jaligi Chirchiq daryosining yuqori qismida, dengiz sathidan 481 m balandlikda, 41° 11^{II} shimoliy kenglikda va 38° 31^{II} sharqiy uzoqlikda Toshkent viloyati Qibray tumanida joylashgan. Tajriba stansiyasi universitet hududidan 1500 m masofa uzoqlikda bo'lib, janub tomonidan Toshkent PTI ning kasalxonasi, sharq tomonidan Salar apig'i, g'apb tomonidan Bo'z-suv kanali, shimol tomonidan esa aholi yashash joyi bilan chegaradosh. Ilmiy izlanishlar olib borilgan hudud lyossimon yotqiziqlarda shakllangan tipik bo'z tuproqlar bo'lib, bu tuproqlarning morfogenetik ko'rsatkichlarini fizik-mexanik, kimyoviy va agrokimyoviy xossalarini tuproq profili bo'yicha o'rganilgan.

Tajribalar dala va laboratoriya uslubida bajarildi. Tajribalarda "Dala tajribalarini o'tkazish uslublari" (T. O'z PITI 2007 y), "Методика полевого опыта" (Б.Доспехов, 1985 й), "Методика Государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур" (1985, 1989), "Методы агрохимических, агрофизических исследований почвы Средней Азии" (1988) uslublaridan

foydalanilgan. Masxar ekishdan oldin tajriba maydonidagi tuproqning xajm og'irligi metall silindr yordamida, mexanik va mikroagregat tarkibi N.A. Kachinskiy, tuproqdagichirindi (gumus) miqdori I.V. Tyurin, umumiy azot Keldal, umumiy fosfor I.M. Malseva, L.P. Gritsenko bo'yicha, umumiy kaliy Simmit, xarakatchan fosfor va kaliy bir foizli ugleammoniy so'rimida, azotning nitratli shakli Grandvald-Lyaju usulida, solishtirma og'irligi piknometr usulida 0-30 sm qatlamda aniqlandi.

2022-2023 yillarda dastlabki tajribalarimizda maxsar o'simligining Jizzax-1 hamda Milyutin-114 navlarida turli ekish sxemasi va muddatlarini o'simliklarning o'sishi, rivojlanishi va hosildorligiga ta'siri o'rganildi. Bunda navlar 3 ta muddatda, ya'ni 10-mart, 20-mart va 30-martda, 3 ta Sxemada, ya'ni qator orasi 30 sm va 40 sm sxemalarida ekib o'rganildi. Variantlar soni 12 ta, qaytariqlar soni 3 ta, paykalchalar soni 36 ta. Har bir paykal yuzasi 28 m kvadrat, hisobli maydon 14 m² hisobli o'simliklar soni 20 ta.

TADQIQOT NATIJALARI

Tajribamizda maxsar o'simligining Jizzax-1 navi 2 xil sxemada 3 xil muddatda ekilgan. Amal davri boshida birinchi sxemada ya'ni 60x15x1 da 1-10.03 muddatda tup soni gektariga 336,4 ming, dona/ga yoki jami ekilgan urug'ga nisbatan 96,1 % ni tashkil etgan. 2-20.03 muddatda tup soni gektariga 330,1 ming, dona/ga yoki jami ekilgan urug'ga nisbatan 94,3 % ni tashkil etgan va bu 1-10.03 muddatda ekilganiga nisbatan 6,3 ming, dona/ga yoki 1,8 % ga kam o'simlik unib chiqqan. 3-31.03 muddatda tup soni gektariga 323,1 ming, dona/ga yoki jami ekilgan urug'ga nisbatan 92,3 % ni tashkil etgan va bu 1-10.03 muddatda ekilganiga nisbatan 13,3 ming, dona/ga yoki 3,8 % ga kam, 2-21.03 muddatda ekilganiga nisbatan 7,0 ming, dona/ga yoki 2,0 % ga kam o'simlik

unib chiqqan.

Amal davri boshida ikkinchi sxemada ya'ni 60x20x1 da 1-10.03 muddatda tup soni gektariga 326,6 ming, dona/ga yoki jami ekilgan urug'ga nisbatan 93,3 % ni tashkil etgan. 2-20.03 muddatda tup soni gektariga 320,6 ming, dona/ga yoki jami ekilgan urug'ga nisbatan 91,6 % ni tashkil etgan va bu 1-10.03 muddatda ekilganiga nisbatan 6,0 ming, dona/ga yoki 1,7 % ga kam o'simlik unib chiqqan. 3-31.03 muddatda tup soni gektariga 317,5 ming, dona/ga yoki jami ekilgan urug'ga nisbatan 90,7 % ni tashkil etgan va bu 1-10.03 muddatda ekilganiga nisbatan 9,1 ming, dona/ga yoki 2,6 % ga kam, 2-21.03 muddatda ekilganiga nisbatan 3,1 ming, dona/ga yoki 0,9 % ga kam o'simlik unib chiqqan.

Ekish sxemalari va muddatlarining Jizzax-1 navining unuvchanligi va uning saqlanish darajasiga ta'siri, o'rtacha (2022-2023 yy)

№	Ekish sxemalari, sm	Ekish muddatlari	Amal davri boshidagi tup soni		Amal davri oxiridagi tup soni	
			ming, dona/ga	%	ming, dona/ga	%
1	60x15x1	1-10.03	336,4	96,1	330,0	98,1
2		2-21.03	330,1	94,3	318,2	96,4
3		3-31.03	323,1	92,3	305,6	94,6
4	60x20x1	1-10.03	326,6	93,3	314,1	96,2
5		2-21.03	320,6	91,6	306,2	95,5
6		3-31.03	317,5	90,7	296,8	93,5

Amal davri oxirida birinchi sxemada ya'ni 60x15x1 da 1-10.03 muddatda tup soni gektariga amal davri boshidagi tup soniga nisbatan 330,0 ming, dona/ga yoki unib chiqqan urug'ga nisbatan 98,1 % ni tashkil etgan. 2-20.03 muddatda tup soni gektariga 318,2 ming, dona/ga yoki unib chiqqan urug'ga nisbatan 96,4 % ni tashkil etgan va bu 1-10.03 muddatda ekilganiga nisbatan 11,8 ming,

dona/ga yoki 1,7 % ga kam o'simlik saqlanib qolgan. 3-31.03 muddatda tup soni gektariga 305,6 ming, dona/ga yoki unib chiqqan urug'ga nisbatan 94,6 % ni tashkil etgan va bu 1-10.03 muddatda ekilganiga nisbatan 24,4 ming, dona/ga yoki 3,5 % ga kam, 2-21.03 muddatda ekilganiga nisbatan 12,6 ming, dona/ga yoki 1,8 % ga kam o'simlik saqlanib qolgan.

Amal davri oxirida ikkinchi sxemada ya'ni 60x20x1 da 1-10.03 muddatda tup soni gektariga amal davri boshidagi tup soniga nisbatan 314,1 ming, dona/ga yoki unib chiqqan urug'ga nisbatan 96,2 % ni tashkil etgan. 2-20.03 muddatda tup soni gektariga 306,2 ming, dona/ga yoki unib chiqqan urug'ga nisbatan 95,5 % ni tashkil etgan va bu 1-10.03 muddatda ekilganiga nisbatan 7,9 ming, dona/ga yoki 0,7 % ga kam o'simlik saqlanib qolgan. 3-31.03 muddatda tup soni gektariga 296,8 ming, dona/ga yoki unib chiqqan urug'ga nisbatan 93,5 % ni tashkil etgan va bu 1-10.03 muddatda ekilganiga nisbatan 17,3 ming, dona/ga yoki 2,7 % ga kam, 2-21.03 muddatda ekilganiga nisbatan 9,4 ming, dona/ga yoki 2,0 % ga kam o'simlik saqlanib qolgan.

Ikkala ekish sxemasini muddatlarga mos ravishda bir-biriga solishtirganimizda amal davri boshida unib chiqqan ko'chatlar soni 60x15x1 sxemada 60x20x1 sxemaga nisbatan 1-10.03 muddatda 9,8 ming, dona/ga yoki 2,8 % ga, 2-20.03 muddatda 9,5 ming, dona/ga yoki 2,7 % ga, 3-31.03 muddatda 5,6 ming, dona/ga yoki 1,6 % ga ko'p bo'lgan. Amal davri oxirida unib chiqqan ko'chat soniga nisbatan 60x15x1 sxema 60x20x1 sxemadan 1-10.03 muddatda 15,9 ming, dona/ga yoki 1,9 % ga, 2-20.03 muddatda 12 ming, dona/ga yoki 0,9 % ga, 3-31.03 muddatda 8,8 ming, dona/ga yoki 1,1 % ga ko'p bo'lgan.

XULOSA

Ushbu olingan tadqiqot natijalaridan xulosa qilish mumkinki, maxsarning

Jizzax-1 navini mart oyining birinchi 10 kunligida 60x15x1 sxemada ekilganda unuvchalik va saqlanish darajasi boshqa variantlarga nisbatan yuqori bo'lganligi kuzatish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Allanazarova L. Maxsar seleksiyasiga o'simliklar genofondidan birlamchi manbalar // Agro ilm. – Toshkent, 2018; № 5(55). – B. 25-26.
2. Андроник Е.Л. Методические подходы к выращиванию оригинальных семян льна масличного, РУП Институт льна. 2017.- С.12
3. Аспандиярова Г.Б. Возделывание льна масличного как инновационный проект диверсификации сельскохозяйственных культур // Педагогическая наука и практика.- Россия, 1(19) / 2018. – С. 90
4. Ne'matov H. Seleksiya va urug'chilik ensiklopediyasi. – Toshkent, 2010. - 140 b.
5. Орипов Ш., Покровская М. Результаты изучения масличных культур в условиях богары Узбекистана // Агро илм. – Тошкент, 2018; № 2-(52). – Б. 22.
6. Павлов Е.И., Новоселов В.С. Новое направление в созданий сортовой однородности льна-долгунса // Селекция, технология переработка. – Россия, 1975. -45 с.