

RAQOBAT KO‘CHATZORIDA MOSH HOSILDORLIK KO‘RSATKICHLARINING TAHLILI

Xakimov A.E., Ziyayev Z.M., Elmurodov A.B., Pirnazarov D.R.
Genetika va o‘simliklar eksperimental biologiyasi instituti

Аннотация: В данной статье представлены результаты определения показателей урожайности образцов браги, привезенных из-за рубежа, таких как количество стручков с растения, масса 1 стручка, количество зерен в 1 стручке, масса 1000 зерен. В результате исследований установлено, что Тизма - 2, Тизма - 3, Тизма - 5 и Тизма - 13 образцы модельного сорта выше по показателю количества стручков на 1 растении. Масса 1 стручка и масса 1000 зерен были выше стандарта у образцов Тизма-11, Тизма-17, Тизма-18 и Тизма-30. Установлено, что количество зерен в 1 бобе больше у образцов Тизма-5, Тизма-3, Тизма-10 и Тизма-17.

Annotation: This article presents the results of productivity indicators of mash samples brought from abroad, such as the number of pods per plant, the weight of 1 pod, the number of grains per 1 pod, and the weight of 1000 grains. As a result of the research, it was found that Tizma - 2, Tizma - 3, Tizma - 5 and Tizma - 13 samples of the model variety are higher according to the indicator of the number of pods in 1 plant. The weight of 1 pod and the weight of 1000 grains were higher than the standard variety in Tizma-11, Tizma-17, Tizma-18 and Tizma-30 samples. The number of grains in 1 bean was found to be more in Tizma-5, Tizma-3, Tizma-10 and Tizma-17 samples.

Dunyo bo‘yicha aholi soni o‘sib borayotgan va oziq ovqatga bo‘lgan talab kuchaygan bir paytda dukkakli ekinlarni hosildorlik ko‘rsatgichini oshirgan holda ushbu muammolarga yechim topish mumkin. Mosh dukkakli ekinlar orasida ekiladigan maydoni jihatidan dunyoda soyadan keyin ikkinchi o‘rinni egallaydi. Respublikamizda takroriy ekin sifatida 18-25 ming gektardan ortiq maydonlarda yetishtiriladi.

Mosh *Vigna radiata* L. Wilzeckt turiga mansub, Fabaceae oilasiga tegishli bo‘lib, juda qimmatli va qisqa muddatli dukkakli ekin bo‘lib, yuqori protein miqdoriga boy, tashqi muhitga tez moslashuvchan va biologik azot fiksatsiyasi orqali tuproq unumdorligini oshiradi[5].

Aholini oziq-ovqat mahsulotlari bilan ta‘minlash hozirgi davrda bu iqtisodiy, ijtimoiy va siyosiy muammoga aylangan, chunki aholining o‘sishi bilan baravar tarzda oziq-ovqat mahsulotlariga talab ham oshib bormoqda. Bu muammoni hal qilishda muhim e‘tibor o‘simlik oqsili bilan ta‘minlanishiga ahamiyat berilmoqda. O‘simlik oqsili bilan ta‘minlash esa har xil usullarda hal qilinmoqda. Shu usullardan biri - seroqsilli ekinlarni ko‘proq ekish, bu ekinlarning orasida oqsilining miqdori va sifati bilan mosh ekini alohida ajralib turadi.

Mosh doni yuqori to‘yimli 24-28% oqsil, 1,0-1,5% yog‘, 3,5-4,5% tola, 4,5-5,5% kul va quruq vazn asosida 59-65% uglevodlar va 334-344 kkal energiya beradi. B guruh vitaminlari, lizin, arginin mavjud. Uni 5-10% bug‘doy uniga qo‘shiladi. Mosh oqsili oson hazm bo‘ladi. Mosh tropik o‘simlik hisoblanadi. U janubiy va janubi-sharqiy subtropik mamlakatlarda keng tarqalgan dukkakli ekin. Shunga qaramay, bu o‘simlik turli kengliklarda, vegetatsiya davrida o‘rtacha kunlik harorati taxminan 20 °C dan issiqroq bo‘lgan hududlarda yetishtiriladi [6].

To‘la yetilgan mosh urug‘ida kalsiy, fosfor tuzlari go‘sht nondagiga qaraganda ikki barobar ko‘p. Meditsina sohasida asabni tinchlantirish, ich ketishni to‘xtatish, jigar va buyrak faoliyatini yaxshilash, ko‘z kasalliklarini davolashda ishlatiladi. Mosh oqsilga boy, to‘yimliligi tufayli javdar, bug‘doy donlaridan 1,6-2,0 barobar, kartoshkadan 3,5 va karamdan 5 barobar yuqoridir [4].

Mosh siderat (ko'kat o'g'it) ekin sifatida ham ekiladi. U ko'kat o'g'it sifatida ishlatilganda g'o'za hosili 40-60 % ortadi. Mosh o'suv davrida gektariga 50-100 kg biologik azot to'playdi. U ang'izga ekilganda ham gektaridan 15-18 ts don hosili beradi [4].

Shu o'rinda yana bir faktni keltirish o'rinlidir. Tuproqda juda ko'p mikroorganizmlar uchraydi, ya'ni bir 1 g tuproqda millionlab yoki milliardlab bakteriya bo'ladi. Havo va suvga nisbatan tuproqda bakteriyalar ko'p uchraydi. Tuproq asosiy manba bo'lib, undan mikroblar havo va suvga o'tib turadi. Tahlillarga ko'ra, 1 ga haydaladigan yerning 25 sm chuqurlikkacha bo'lgan qatlamida 3-5 tonnagacha bakteriya bo'ladi. Bakteriyalarning tuproqda tarqalishi tuproqning xususiyatiga bog'liqdir. Ilmiy manbalardan ma'lum bo'lishicha, mosh vegetatsiya davri davomida tuproqda 50-100 kg/ga biologik azot va organik moddalar to'plab, yerning tabiiy unumdorligini oshirishi bilan birga oqsil va vitaminlarga boy bo'lgan shifobaxsh don beradigan ekindir [1].

Mosh har tomonlama xalqimiz ehtiyojini qondiradigan ekinligi va ilmiy tomondan to'liq o'rganilmaganligini hisobga olib, uni yetishtirish agrotexnikasini takomillashtirib borish hamda natijalarni ishlab chiqarishga joriy qilish dolzarb hisoblanadi.

Tadqiqotning maqsadi - mahalliy tuproq-iqlim sharoitiga yaxshi moslashgan, kasalliklarga chidamli, yuqori ozuqaviy xususiyatlarga ega va texnik ko'rsatkichlari jihatidan agregatlar bilan mexanizatsiyalashgan yig'im-terim uchun yaroqli, biometrik ko'rsatkichlari yuqori bo'lgan serhosil tizmalarni tanlash hamda ularning biologik xususiyatlarini o'rganib, moshning yangi navlarini yaratish uchun seleksion material sifatida foydalanish.

Tadqiqotlar vazifasi - respublikada mosh seleksiyasi va genetik tadqiqotlarini yanada rivojlantirish, shuningdek, intensiv tipdagi yangi navlarni yaratish uchun qimmatli xo'jalik xususiyatlariga ega ya'ni, tik o'suvchi va yotib qolishga chidamli, yuqori hosilli tizmalar tanlab olish hisoblanadi.

Tadqiqot metodologiyasi. Tajriba O'zR FA Genetika va o'simliklar eksperimental biologiyasi instituti "Do'rmon" tajriba stansiyasining tipik tusli bo'z tuproqlarida olib borildi. Bu yer Toshkent shahridan 0,5 km shimoliy-sharqda, 41⁰20 shimoliy kenglikda, 69⁰18 sharqiy uzunlikda, Quyoshli kunlar 175-185 kundan, sovuq bo'lmaydigan davr 200-210 kundan iborat. Kuzda, qishda va bahorda yog'ingarchilik, yozda esa havo quruq bo'ladi. Bu esa moshni sun'iy ravishda sug'orishni talab etadi. Moshning mahalliy va Butunjahon Sabzavotchilik markazi (Tayvan) dan keltirilgan nav-namunalari tadqiqot obyekti, mosh nav-namunalarning o'sish va rivojlanishi hamda hosildorlik ko'rsatkichlari tahlillari esa tadqiqot predmeti hisoblanadi.

Tadqiqot usullari va uslublari. Olib borilgan tadqiqotimizda moshning xorijdan keltirilgan 12 ta namunalari hamda standart sifatida mahalliy Durdona navi tanlab olinib, 1 ta o'simlikdagi dukkaklar soni, dukkaklardagi don soni, dukkak og'irligi, shuningdek, 1000 dona don vazni hamda o'rtacha hosildorliklari ham o'rganildi (1 jadval).

Tajriba maydoniga ekish oldidan 60 kg/ga miqdorida ammos berildi. Kolleksiya ko'chatzorida o'rganilayotgan namunalarda 22-iyunda 60x10 sxemada ekildi. Namunalarda 29-iyulda to'liq unib chiqdi. O'suv davri davomida bir marta chopiq, ikki marta kultivatsiya, bir marta azotli o'g'it bilan (30 kg/ga) oziqlantirildi va ikki marta sug'orish (gullash oldi va to'liq dukkaklaganda) tadbirlari amalga oshirildi.

Tajriba davomida namunalarning hosildorlik ko'rsatkichlari tahlili qishloq xo'jalik ekinlari navlarini sinash davlat komissiyasining uslubi, statistik tahlillari esa B.A. Dospexov uslubi asosida amalga oshirildi.

Tadqiqot natijalari. 1-jadval ma'lumotlarini tahlil qilganimizda 1 ta o'simlikdagi dukkaklar soni bo'yicha yuqori ko'rsatkichlar Tizma 2 (119.8±4.75sm, populyatsion tebranish darajasi 31.54), Tizma 3 (111.0±3.90 sm, populyatsion tebranish darajasi 25.88), Tizma 5 (111.0±11.94 sm, populyatsion tebranish darajasi 79.21) va Tizma 13 (98.40±3.77 sm, populyatsion tebranish darajasi 25.03) namunalarda kuzatildi.

3-YO'NALISH: DAVOM ETAYOTGAN IQLIM O'ZGARISHI SHAROITIDA OZIQ-OVQAT XAVFSIZLIGI VA TABIIY RESURLARNI SAQLASHGA ERISHISH UCHUN AGROBIOLOGIK XILMA-XILLIKDAN BARQAROR FOYDALANISH

1 dona dukkak og'irligi Tizma 11 (1.60 ± 0.03 gr, populyatsion tebranish darajasi 0.19), Tizma 18 (1.38 ± 0.04 gr, populyatsion tebranish darajasi 0.25), Tizma 28 (1.44 ± 0.03 gr, populyatsion tebranish darajasi 0.17) namunalarda yuqori ekanligi aniqlandi.

Tadqiqot davomida 1 ta dukkakdagi don son ham o'rganilib, yuqori ko'rsatkichlar Tizma 22 (12.60 ± 0.22 dona, populyatsion tebranish darajasi 1.43), Tizma 3 va Tizma 10 (12.50 ± 0.18 dona, populyatsion tebranish darajasi 1.18) namunalarida qayd etildi.

Jadval

Mosh kolleksiya ko'chatzoridagi nav namunalarining hosildorlik ko'rsatkichlari

T/r	Namunalar	1 ta o'simlikdagi dukkaklar, soni			1 ta dukkak og'irligi, gr			1 ta dukkakdagi don soni			1000 don vazni V
		X ± Sx	σ	V	X ± Sx	σ	V	X ± Sx	Σ	V	
1	Durdona st	76.80±2.20	14.58	18.99	1.0±0.02	0.11	11.50	10.90±0.18	1.20	10.98	63.2
2	Tizma 2	119.80±4.75	31.54	26.3	0.92±0.02	0.10	10.79	12.00±.19	1.25	10.39	55.9
3	Tizma 3	111.0±3.90	25.88	23.32	1.05±0.02	0.11	10.23	12.50±0.18	1.18	9.43	55.6
4	Tizma 5	111.0±11.94	79.21	71.36	1.04±0.02	0.12	11.92	11.90±0.17	1.10	9.25	49.3
5	Tizma 10	59.00±2.13	14.11	23.91	0.94±0.02	0.13	14.21	12.50±0.18	1.18	9.43	53.1
6	Tizma 11	52.40±2.72	18.06	34.47	1.60±0.03	0.19	11.93	11.90±0.17	1.10	9.25	83.4
7	Tizma 13	98.40±3.77	25.03	25.43	0.90±0.02	0.12	13.46	11.40±0.16	1.07	9.43	53.3
8	Tizma 17	36.80±1.59	10.52	28.59	1.19±0.02	0.10	8.78	12.30±0.14	0.95	7.71	71.2
9	Tizma 18	34.80±.83	12.15	34.92	1.38±0.04	0.25	18.21	12.20±0.30	1.99	16.30	79.6
10	Tizma 23	63.20±3.37	22.35	35.37	1.01±0.02	0.15	15.17	11.60±0.19	1.26	10.90	62.2
11	Tizma 25	69.00±4.82	31.96	46.32	0.98±0.02	0.14	14.09	11.50±0.18	1.18	10.25	64.9
12	Tizma 30	36.20±.82	12.07	33.34	1.19±0.02	0.15	12.53	11.50±0.20	1.35	11.77	73.5

Yuqorida tahlil qilingan Tizmalardagi natijalar standart nav ko'rsatkichlaridan ustun ekanligini ko'rsatdi.

Qishloq xo'jalik ekinlarini hosildorligini belgilaydigan muhim ko'rsatkichlaridan biri 1000 dona donning og'irligi hisoblanadi. Shunga muvofiq holda mosh namunalarining 1000 dona don og'irligi ham o'rganildi. Tizma 11 (83,4 gr), Tizma 28 (83 gr), Tizma 18 (79,6 gr) namunalarida bu ko'rsatkich standart nav va boshqa Tizmalardan ham yuqori ekanligi aniqlandi.

O'tkazilgan tadqiqot natijasida delyankalardan olingan hosildorlikdan kelib chiqib, o'rtacha bir gektar hosili aniqlandi. Bunda eng yuqori hosildorlikni Tizma 17 (5,458 t/ga), Tizma 13 (5,241 t/ga) hamda Tizma 11 (5,075) namunalari ko'rsatdi. Bu ko'rsatkichlar standart nav hosildorligidan yuqori bo'ldi. Shuningdek, Tizma 25 (1,375) va Tizma 23 (1,616) namunalarida olingan hosil standart navdan past ko'rsatkich qayd etdi.

Adabiyotlar

1. Atabayeva X.M., Xudayqulov J.B., Anorbayev A. R., Idrisov X.A.. Mosh yetishtirish/ «Agrobank» ATB.- Toshkent: "TASVIR" nashriyot uyi, 2021. - 64 b.
2. Artukmetov Z. A. Qishloq xo'jaligi asoslari «O'zbekiston faylasuflar milliy jamiyati» nashriyoti toshkent – 2012. 87 b
3. Negmatova S.T., Jumayev Sh.B., Isayeva Sh.S. Takroriy ekilgan moshning unib chiqishiga ekish muddat va me'yorlarining ta'siri. “Boshqoli va dukkakli don ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi, yer va suv resurslarini tejoychi yetishtirish agrotexnologiyalarini takomillashtirish istiqbollari” mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy konferensiya to'plami. Qarshi 2020. 341 b
4. Ostonaqulov T.E., Xalilov N.X., Lukov .M.Q., Sanayev S.T. “Takroriy ekinlar farovonlik manbai” Samarqand 2017. 36 b
5. Sagar, T.; Venkatarao, P.; Gautam, C. Varietal screening of mungbean cultivars for resistance/tolerance against insect pest under Terai Agro-ecological zone of West Bengal. *Int. J. Plant Prod.* 2017, **10**, 7–13.
6. Suhel Mehandi, Syed Mohd Quatadah, Sudhakar Prasad Mishra, Indra Prakash Singh, Nagmi Praveen and Namrata Dwivedi/ Mungbean (*vigna radiata* l. Wilczek): retrospect and Prospects
7. Xalikov B.M., Negmatova S.T. "Mosh". Navro'z nashriyoti, Toshkent 2020. 7 b