

## MOSHNING "DURDONA" NAVI SIMBIOTIK FAOLIYATIGA TURLI OMILLARNI TA'SIRI

**Idrisov Xusanjon Abdujabborovich**  
*dosent, q.x.f.f.d (PhD)*  
*FarDU Agrar qo'shma fakulteti*  
*Email: idrisovh256@gmail.com*

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada ekish me'yorlari mosh navlarida tuganaklarning rivojlanishi o'tloqi-botqoq tuproqlar sharoitida o'rganilganligi bayon etilgan. Tadqiqotlar natijasida ekish me'yorlari keskin ta'sir ko'rsatib, tuganaklarning soni va vazni ekish me'yori oshgan sari kamayib borganligi aniqlangan. Shuningdek mosh navlarini har xil muddatda ekish o'simliklarning simbiotik faoliyatiga ta'sir ko'rsatgan kuzatilib, bahorgi ekish muddatiga nisbatan navlarning simbiotik faoliyati takroriy 20 iyunda ekilganda aksariyat xolda yuqori bo'lgan, iyulda oyida ekilgan muddatlarda sust bo'lganligi aniqlangan.

**Kalit so'zlar:** Mosh, soya, Osiyo, oqsil, lizin, arginin, vitamin, o'tloqi-botqoq, simbiotik, tuganak, azot, shonalash, dukkak

**Kirish.** Dukkakli-don ekinlari orasida mosh ekiladigan maydon hajmi jihatidan jahonda soyadan keyin ikkinchi o'rinda turadi (25 mln gektarga yaqin). Ushbu ekin ko'proq MDH davlatlaridan Ukraina, Moldaviya, Gurjiston kabi davlatlarda yetishtiriladi. Qishloq va suv xo'jaligi vazirligidan olingan ma'lumotlarga ko'ra, Respublikamizda esa har yili takroriy ekin sifatida 18-20 ming gektardan ortiq maydonda yetishtiriladi.

Internetdan olingan ma'lumotlarga qaraganda, dunyoda ayni vaktda kechayotgan iqtisodiy vaziyat, dunyoda aholini jadal tarzda ko'payib borayotganligi, oziq-ovqat zahirasining yetishmasligi, dukkakli-don ekinlaridan olinadigan mahsulot bilan dunyoning asosiy aholisini ta'minlovchi Avstraliya mamlakatida ko'pdan buyon davom etayotgan qurg'oqchilik, Xitoy, Hindiston kabi mamlakatlarda oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan talabning oshib borishi kelgusida don ekinlarini ko'proq maydonlarga ekishni talab etadi. Shundan kelib chiqib, respublikamizda oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash, uni barqaror holda ushlab turish uchun oziq-ovqat ekinlari maydonini o'zimizda ham kengaytirishni taqozo etadi [1].

Moshning (**Phaselus aureus Piper.**) vatani-janubiy g‘arbiy Osiyo bo‘lib, ushbu ekin dehqonchilikka bundan 5-6 ming yil oldin kirib kelgan [2].

Oziq-ovqat uchun ishlatiladigan dukkakli-don ekinlari orasida mosh doni oziqalik qimmati, oqsil va vitaminlarga boy bo‘lishi, kaloriyasining ko‘pligi bilan ajralib turadi. Mosh oziqalik qiymati bilan bug‘doy, loviya, no‘xat, ko‘k no‘xat va javdar donlaridan 1,5-2 baravar, to‘yimliligi bo‘yicha esa 1,5 baravar ustun turadi. Mosh tarkibidagi oqsilning hazmlanishi 86% ga yetadi. Mosh tarkibida oqsil 24-28%, lizin 8%>, arginin 7%> bo‘ladi, V va RR vitaminlar ko‘p bo‘ladi [3].

**Tadqiqotning maqsadi** Sug‘oriladigan yerlardan oqilona foydalanish va ekologik muammolarni yechadigan, mosh navlarining o‘tloqi-botqoq tuproqlar sharoitida yuqori don hosili va sifatini ta’minlaydigan ekish muddati va me’yorlarini aniqlashdan iborat.

**Tajriba sharoitlari va uslublari.** Tadqiqot ishi Sholichilik ilmiy-tadqiqot instituti tajriba maydonlarida 2016-2018 yillar mobaynida olib borilgan. Sholichilik ilmiy-tadqiqot instituti Toshkent viloyatining janubiy-sharqiy qismida, Chirchiq vohasida, Toshkent shahridan 15 km uzoqlikda, Chirchiq daryosining chap qirg‘og‘ida joylashgan. Jooning relefni tekis, tajriba olib boriladigan dalalardagi tuproq daryo bo‘yidagi territoriyalar tuprog‘iga mos, hududning tuproq qatlami o‘tloqi botqoq tuproqdan iborat.

Ilmiy tadqiqot ishlarida olib borilgan fenologik kuzatuvarlar va biometrik o‘lchovlar “Metodika Gosudarstvennogo sortoispitaniya selskoxozyaystvenix kultur”, “Dala tajribalarini o‘tkazish uslublari” (O‘zPITI, 2007) asosida o‘tkazilgan. Olingan natijalar Microsoft Excel dasturi, B.A.Dospexov (1985) uslubida asosida statistik matematik taxlil kilindi[3,4,5].

**Tadqiqot natijalari.** Dukkakli-don ekinlarining eng muhim xo‘jalik ahamiyatlaridan biri ularning tuganak bakteriyalar orqali havo azotini o‘zlashtirib, biologik holdagi azot tuproqda to‘planishi hisoblanadi. Biologik azotning to‘planishiga ko‘pgina omillar-o‘simplikning turi, tuproq-iqlim sharoiti, tuproq muxiti, namligi kabilar ta’sir etadi. Shunga muvofik holda bizning tajribalarda mosh navlari ildizlarida to‘plangan tuganaklar soni bo‘yicha kuzatuv olib borildi va ko‘chat qalinligi oshib borishi va ekish me’yorini ham oshib borishiga muvofiq holda o‘zgarishini ko‘rsatdi.

*I-jadval*

*Durdona navida tuganaklarning vazni, gramm o‘rtacha uch yillik*

Ekish muddati A	Ekish me’yori ming/ga B	Rivojlanish davrlari		
		shonalash	gullash	dukkaklash
12,V	200	3,6	5,3	10,0

	300	3,2	4,8	9,3
	400	2,6	4,0	8,4
20,VI	200	3,9	5,9	10,1
	300	3,5	5,4	9,7
	400	2,6	4,5	8,7
	200	3,3	5,1	9,4
01,VII	300	2,8	4,4	8,0
	400	2,2	3,8	7,5
	200	2,7	3,8	7,3
10,VIII	300	2,3	3,3	6,4
	400	1,7	2,9	5,6

Ko‘p yillik ma’lumotlarning o‘rtachasi bo‘yicha Durdona navi bahorda ekilganda tiganaklar vazni shonalash fazasida 3,6-2,6 grammni, gullash fazasida 5,3-4,0 va dukkaklash fazasida 10,0-8,4 grammni tashkil qilgan. Durdona navi takroriy 20 iyunda ekilganda shonalash fazasida 3,9-2,6 gramm, gullash fazasida 5,9-4,5 gramm va dukkaklanish fazasida 10,1-8,7 grammni tashkil qilgan. Bahorgi muddatga nisbatan tiganaklar vaznini oshganligi kuzatilgan. Durdona navi iyulda ekilganda tiganaklar vazni iyunda ekilganiga nisbatan kamayib borganligi kuzatildi va oxirgi muddatda rivojlanish fazalar bo‘yicha 2,7-1,7; 3,8-2,9; va 7,3-5,6 grammni tashkil qilgan (1-jadval).

Tajribalarni o‘tkazish yillari Durdona navida rivojlangan tiganaklarning vazni 2018 yilgi tajribalarda aksariyat xolda boshqa yillarga nisbatan yuqoriroq bo‘lgani aniqlangan. Yillar davomida ob-havoni o‘zgarishi va agrotexnik tadbirlarning va rivojlangan tiganaklarning soniga bog‘liqdir (2-jadval).

2--jadval  
*Durdona navida tiganaklarning vazni, gramm*

Ekish muddati A	Ekish me’yori ming/ga B	yillar		
		2016	2017	2018
12,V	200	9,0	9,6	10,5
	300	8,4	9,0	9,7
	400	7,7	8,2	8,5
20,VI	200	9,5	9,7	10,5
	300	8,7	9,6	9,9
	400	6,9	8,3	9,3
01,VII	200	9,0	9,4	9,2
	300	8,4	8,0	8,7
	400	7,8	7,3	7,8

10,VIII	200	6,8	7,1	7,4
	300	5,9	6,3	6,5
	400	5,4	5,3	5,8
EKF 05 %		2,0 3,12	1,6 2,67	2,3 3,23
A omil 05 %		1,2 3,78	0,9 3,32	1,4 3,86
B omil 05 %		1,2 3,37	0,8 3,07	1,6 3,43

**Xulosalar:** 1.Ekish me'yorlari mosh navlarida tuganaklarning rivojlanishiga keskin ta'sir ko'rsatib, tuganaklarning soni va vazni ekish me'yori oshgan sari kamayib borganligi aniqlangan;

2. Mosh navlarini har xil muddatda ekish o'simliklarning simbiotik faoliyatiga ta'sir ko'rsatgan. Bahorgi ekish muddatiga nisbatan navlarning simbiotik faoliyati takroriy 20 iyunda ekilganda aksariyat xolda yuqori bo'lган, iyulda oyida ekilgan muddatlarda sust bo'lганligi aniqlangan.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati**

1. Atabayeva X.N, Sattarov M.A, Idrisov X.A Sug'oriladigan maydonlarda mosh etishtirishning intensiv texnologiyasi bo'yicha tavsiyanoma. 2019 yil.Toshkent

2. Atabayeva X.N, Xudoyqulov J.B O'simlikshunoslik.T "Fan va texnologiya". 2018

3. Oripov.R.O, Xalilov N X "O'simlikshunoslik". T "O'zbekiston faylasuflar milliy jamiyati" 2007

4. Dospexov B,A, "Metodika polevogo opita", Izd-vo «Kolos» Moskva 1985g

5. Dala tajribalarini o'tkazish uslublari.Toshkent.2007 y.

6. Idrisov, X. A., Atabayeva, X. N. (2022, may). Loviya va mosh ekinlarining umumiy ahamiyati va biologik xususiyatlarini tahliliy o'rghanish. In *international conferences on learning and teaching* (vol. 1, no. 8, pp. 644-651).

7 Xalima, A., Xusanjon, I., & Abdulvosid, S. (2022). O 'tloqi-botqoq tuproqlar sharoitida mosh (Phaseolus aireis piper) ning o'sishi, rivojlanishi va don hosildorligi. *Research and education*, 1(2), 373-381.

8 Xusanjon, I., & Abduxolik, K. (2022). Moshning yangi navlarini yaratishda seleksiya ko'chatzorida o'tkazilgan tadqiqotlar. *Research and education*, 1(4), 50-56.

9 Abdujabborovich, I. X., Ozodbek, A., Nodirbek, X., & Abrorbek, a. (2022). Sug ‘oriladigan maydonlarda mosh (Phaseolus aureus Piper) navlarining simbiotik faoliyatiga ekish muddati va me ‘yorining ta’sirini o ‘rganish. *Science and innovation*, 1(1), 615-624.

10 Abdujabborovich, I. X., o’gli, u. X. I., qizi, a. D. A., qizi, y. M. N., & ogli, m. A. A. (2022). Tipik bo’z tuproqlar sharoitida mosh (Phaseolus aireus Piper) navlarini tadqiq etish. *Science and innovation*, 1(d2), 160-165.



## **"Innovations in Science and Technologies"**