UO‘T:633.52.11.582

MOSH (Phaselus aureus Piper.) NING DURDONA NAVINI SIMBIOTIK FAOLIYATINI O‘TLOQI-BOTQOQ TUPROQLAR SHAROITIDA O‘RGANISH

Atabaeva Halima Nazarovna,*
q.x.f.d., professor
Idrisov Xusanjon Abdujabborovich,**
q.x.f.f.d. (PhD), Email: idrisovhusanzon@gmail.com

**Toshkent davlat agrar universiteti*
***FarDU Uzumchilik, mevachilik va sabzavotchilik qo’shma fakulteti*

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‘rsatgani kuzatilib, bahorgi ekish muddatiga nisbatan navlarning simbiotik faoliyati takroriy 20 iyunda ekilganda aksariyat holda yuqori bo‘lgan, iyul 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.

Аннотация. В данной статье изложено, что нормы посадки и развитие клубней у сортов маша изучены в условиях лугово-болотных почв. В результате исследований установлено, что нормы высева оказывают сильное влияние, количество и масса клубней снижались по мере увеличения нормы высева. Также было отмечено, что посадка сортов маша в разные сроки повлияла на симбиотическую активность растений, причем по сравнению с весенним сроком посадки в большинстве случаев симбиотическая активность сортов была выше при их посадке 20 июня, и низкой при посадке в июле.

Ключевые слова: маш, соя, Азия, белок, лизин, аргинин, витамин, болото-луговое, симбиотическое, клубни, азот, бутонизация, бобовые.

Annotation: In this work, it is argued that planting standards were studied in the conditions of meadow-bog soils, the development of tubers in varieties of mung bean. Studies have shown that planting rates have a strong effect: the number of shoots and weight decrease with increasing planting speed. It was also noted that the planting of mung bean varieties at different times influenced the symbiotic activity of plants, and the symbiotic activity of varieties compared to the spring sowing period was mainly higher when re-planting on June 20 and slower when planting in July.

Key words: Mung beans, soybeans, Asia, protein, lysine, arginine, vitamin, swamp meadow, symbiote, tuganak, nitrogen, shingles, legumes.

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, jahonda ayni vaqtda 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. Joyning relefi 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 kuzatuvlar va biometrik o‘lchovlar «Metodika Gosudarstvennogo sortoispitaniya selskoxozyaystvennix 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 azotni tuproqda to‘planishi hisoblanadi. Biologik azotning to‘planishiga ko‘pgina omillar – o‘simlikning turi, tuproq-iqlim sharoiti, tuproq

muhiti, namligi kabilar ta’sir etadi. Shunga muvofiq 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.

1-jadval

Durdona navida tuganaklarning vazni, gramm o‘rtacha uch yillikk (2016-2018 yy)

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
01,VII	200	3,3	5,1	9,4
	300	2,8	4,4	8,0
	400	2,2	3,8	7,5
10,VIII	200	2,7	3,8	7,3
	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 tuganaklar 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 tuganaklar vaznini oshganligi kuzatilgan. “Durdona” navi iyulda ekilganda tuganaklar 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 tuganaklarning vazni 2018 yilgi tajribalarda aksariyat holda boshqa yillarga nisbatan yuqoriroq bo‘lgani aniqlangan. Yillar davomida ob-havoni o‘zgarishi va agrotexnik tadbirlarning va rivojlangan tuganaklarning soniga bog‘liqdir (2-jadval).

2-jadval

Durdona navida tuganaklarning 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 holda yuqori bo‘lgan, iyul oyida ekilgan muddatlarda sust bo‘lganligi aniqlangan.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Atabaeva X.N., Sattarov M.A., Idrisov X.A. Sug‘oriladigan maydonlarda mosh etishtirishning intensiv texnologiyasi bo‘yicha tavsiyanoma. – Toshkent: – 2019 yil.

2. Atabaeva X.N., Xudoyqulov J.B, O‘simlikshunoslik. – Toshkent: «Fan va texnologiya» 2018 yil.

3. Oripov R.O., Xalilov N.X. «O‘simlikshunoslik». – Toshkent: «O‘zbekiston faylasuflar milliy jamiyati» 2007 yil.

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

5. Dala tajribalarini o‘tkazish uslublari. – Toshkent: – 2007 yil.