

MOSH (*PHASELUS AUREUS* PIPER.) NAVLARINI SUG'ORILADIGAN TIPIK BO'Z TUPROQLAR SHAROITIDA TADQIQ ETISH NATIJALARI

Idrisov Xusanjon Abdujabborovich, q.x.f.f.d (PhD), dosent

Fargona davlat universiteti Agrar qo'shma fakulteti

Ibragimov Begzod Odiljonovich, q.x.f.f.d (PhD), k.i.x.,

O'simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti Farg'ona mintaqaviy filiali direktori.

Annotatsiya. Maqola sug'oriladigan tipik bo'z tuproqlar sharoitlarida barcha hisoblash muddatlarida mosh navlarida ekish me'yori oshgan sari poya balandligi ham oshib borishi bayon etilgan. Oxirgi ekish muddatida poya balandligini kamayishi kuzatildi. Yozning ikkinchi yarmida vujudga keladigan tashqi muhit omillarining ta'siri kuzatilgan. Ekish muddatlari va me'yorlari barg rivojlanishiga ta'sir ko'rsatgan. Iyul oyining boshlanishida ekilganda barg soni oshib bordi. Ekish me'yorlari oshgan sari barg soni kamaygani aniqlangan.

Kalit so'zlar: mosh, nav, Radost, Zilola, Durdona, oqsil, tipik bo'z tuproq, poya, gullash, shonalash

Аннотация. В статье указано, что на типичных орошаемых сероземах высота стебля также будет увеличиваться по мере увеличения нормы высева у маш сортов во все расчетные периоды. В последний период посева наблюдалось снижение высоты стебля. Во второй половине лета наблюдалось влияние экологических факторов. Сроки и нормы посадки повлияли на развитие листьев. При посадке в начале июля количество листьев увеличилось. Было установлено, что количество листьев уменьшалось по мере увеличения нормы высева.

Ключевые слова: маш, сорт, Радост, Зилола, Дурдона, белок, серозем типичный, стебель, цветение, прополка

Abstract. The article states that under typical irrigated gray soils, the height of the stem will also increase as the sowing rate in mung bean varieties increases during all calculation periods. During the last planting period, a decrease in stem height was observed. In the second half of the summer, the influence of environmental factors was observed. Planting times and norms affected leaf development. When planted in early July, the number of leaves increased. It was found that the number of leaves decreased as the planting rate increased.

Keywords: mung bean, cultivar, Radost, Zilola, Durdona, protein, typical gray soil, stem, flowering, weeding

Kirish. Dunyoda aholini oziq-ovqat mahsulotlari bilan muntazam ta'minlash borasida respublikamizda qulay tuproq-iqlim sharoitlaridan kelib chiqqan holda har yili boshqoli don ekinlaridan bo'shaydigan bir milliondan ortiq sug'oriladigan maydonlarida 120-130 kun davomida takroriy ekin sifatida makkajo'xori, mosh, soya, sholi, tariq, kunjut, yem-xashak ekinlari, kartoshka va turli xil sabzavotlar ekilib, bir yilda ikki martagacha yuqori va sifatli hosil yetishtirish imkoniyatlari mavjud.

Tajribamiz sug'oriladigan yerlardan oqilona foydalanib takroriy ekilgan mosh navlaridan yuqori hosil etishtirishni ta'minlaydigan ekish me'yorini, muddatini aniqlashga bag'ishlangan. Ushbu ilmiy ishning maqsadi-mosh nav namunalarning sug'oriladigan tipik bo'z tuproqlar sharoitida don hosilini va sifatini oshiradigan maqbul ekish muddati va me'yorini aniqlash, takroriy ekishda mosh navlarini yetishtirish texnologiyalarini tadqiq qilish va takomillashtirishga qaratilgan.

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 [1,2; 11-15; 13-18-b.].

S.B Mustanov., I. X Xamdorov va M. M. Djumayevlarning ma'lumotlariga qaraganda, tuganaklar turli kattalik va shaklda bo'ladi. Ular o'simlik ildizida qanchalik ko'p va katta bo'lsa, tuproqda shunchalik ko'p biologik azot to'planadi. O'simliklar hosil qilgan azotning 60-75 foizini o'zlashtirib, qolgan 25-40% qismini ang'iz qoldiqlari bilan organik modda holda tuproqda

qoldiradi. Bir qismi denitrifikatsiya jarayonida yo'qoladi. I.E. Elagin, P.Sh. Shukurulayevlarlar keltirgan ma'lumotlarga ko'ra o'simlik ildizidagi tuganak bakteriyalar asosan gullash davrigacha intensiv rivojlanadi. Gullashning boshlanishi davrida uglevodlarning bargdan ildizga o'tishi susayadi, uglevodlar gul va meva hosil bo'lishi uchun safarbar bo'ladi, shuning uchun gullagandan so'ng bakteriyalar o'lib tuganak yemirilib, uning azotli organik moddalari tuproqda to'plana boshlaydi. Undan tashqari urug' tarkibida hosil bo'lgan oqsil moddasi o'rtacha 5-7% tuganaklar hisobida bo'lgan [5,6,7,8,9; 10-18, -40,34,6,39-b.].

Materiallar va uslublar. Tajriba xo'jaligi tuprog'i qadimdan sug'orib kelinadigan tipik bo'z tuproqdir. Tipik bo'z tuproq tarkibida 1,0-1,3% chirindi, 0,089%-0,102 atrofida azot, 0,141-0,184% ga yaqin fosfor va 1,70-1,80% kaliy mavjud. Bu esa o'simlik o'suv davrida foydalanadigan ozuqa unsurlarining yetarli emasligidan dalolat berib turibdi. Bundan tashqari bu tuproqlar suv o'tkazuvchanligi, yumshatishning murakkabligi bilan farq qiladi. Sug'orish natijasida tuproq qatlami zichlashib boradi. Sug'orishdan va bo'lib o'tgan yog'ingarchilikdan keyin qatqaloq hosil bo'ladi.

Tajriba dala va laboratoriya uslubida olib borildi. Dala tajribalarida moshning navlari yozda har xil me'yorda va usulda ekib o'rganildi. Dala tajribalari O'zPITI (2007) va Dospexov (1985) uslublarida olib borildi. Tajriba maydoni 0,4 ga ni tashkil qildi. Tajribada moshning Navro'z, Zilola va Durdona navlaridan foydalanildi [3,4; 317,18-22-b.].

Tajriba maydonida kuzgi bug'doyni o'rib-yig'ib olish ishlari olib borildi. Kuzgi bug'doyni o'rib olingandan so'ng ang'iz qismi

sug'orildi. Tuproq yetilgandan so'ng keyin xaydov traktori bilan yerni 20-22 sm chuqurlikda 2-yarusli plugda xaydaldi. So'ng yer chizellandi, borona yurgizildi, so'ng 70 sm kenglikda egat olib borildi, shundan so'ng urug'lar ekishga tayyorlandi. Mosh navlari belgilangan chuqurlikka 3-4 sm qilib, keng qator qilib, qator orasi 70 sm qilib ekildi. Urug'lar unib chiqqandan so'ng qator oralariga ishlov berildi. Begona o'tlarga qarshi kurash chora-tadbirlari bajarildi. Mosh navlarini xolatiga qarab 3-4 marta sug'orildi. Sug'orish ishlari mosh shonalaganda, gullaganda va hosil elementlari shakllana boshlagan davrda bajarildi. Dukkaklar pishib yetilishi bilan hosil yig'ishtirib olindi.

Natijalar va munozara. O'simlikning hosildorlik ko'rsatkichlarini yaxshi bo'lishida o'simlikning vegetativ organlarini alohida o'rni bor. Shu jumladan poya balandligini ko'rsatib o'tish mumkin bo'ladi. Ma'lumki, dukkakli-don ekinlarining poya balandligi bo'yicha moshda 60-120 sm atrofida bo'ladi. Bu esa navlar bo'yicha agrotexnik tadbirlariga, tuproq-iqlim sharoitlariga bog'liq bo'ladi. Xususan bizning tadqiqot ishimizda ham buni kuzatish mumkin. Mosh navlarini poya balandligi bo'yicha farqlarini ekish muddati va me'yorida bilish mumkin. Birinchi ekish muddatida mosh navlari 4-chin bargi rivojlanganda "Radost" navida poya balandligi 17-20 sm, "Durdona" navida 17-21 sm, "Zilola" navida 20 sm ortiq bo'lgan, ekish me'yori 40 kg/ga bo'lganda 2-8 sm ga ortiq bo'lganligi kuzatildi va 28 sm ga teng bo'lgan. Ekish me'yori 30 kg bo'lganda poya balandligi 1-2 sm ga farq qilgani kuzatildi.

Bu ma'lumotlarda poya o'sishiga ekish me'yorining ta'siri ko'rinmoqda. Navlar bo'yicha amal davrining boshlanishida bu 1-8 sm ni tashkil qildi. Ekish me'yori oshgansari poya balandligi oshib borganligi kuzatildi. Mosh navlari gullash davriga etganda poya balandligi ekish me'yoriga bog'liq xolda "Radost" navida 24-26 sm, "Durdona" navida 34-38 sm va "Zilola" navida 31-35 sm ni tashkil qilgan. Ekish me'yori oshgansari poya balandligi oshib borgan, sababi qalin ekinzorda yorug'lik yetishmaydi va poyalar yorug'likka intilib balandroq bo'ladi.

Mosh navlari dukkaklanish fazasida poyalar balandligi navlarga xos balandlikka ega bo'ladi. "Radost" navida 20 kg urug' ekilganda poya balandligi 58 sm ni tashkil qilgan. Ekish me'yori 30 kg/ga bo'lganda poya balandligi kam o'zgardi. Ekish me'yori 40 kg ga oshirilganda poya balandligi 63 sm ga teng bo'lib, kam ekilgan ko'rinishga nisbatan 5 sm yuqori bo'lganligi aniqlandi. "Durdona" navida eng kam ekilgan ko'rinishda poya balandligi 55 sm ni tashkil qilgan. Ekish me'yori 30 kg bo'lganda poya balandligi 57 sm ga teng bo'lgan. Eng yuqori me'yorda ekilganda poya balandligi 60 sm ga teng bo'lib, oldingi ko'rinishlarga nisbatan 3-5 sm ga ortiq bo'lganligi aniqlandi. "Zilola" navida poya balandligi kam ekilgan ko'rinishda 74 sm ni tashkil qildi. O'rtacha me'yorda ekilganda poya balandligi 4 sm ga ortiq bo'lib, 78 sm ni tashkil qilgan. Eng ko'p ekilgan ko'rinishda poya balandligi 80 sm ga etadi. Oldingi ko'rinishlarga nisbatan 2-6 sm ga ortiq bo'lganligi kuzatildi.

Navlarning orasida Zilola navining poya balandligi yuqori bo'lganligi kuzatildi. Barcha hisoblash muddatlarida navlarda ekish me'yori oshgansari poya balandligi ham oshib borishi kuzatildi. Bu tabiiy hol, chunki qalin ekilganda ekinzorda yorug'lik barcha o'simliklarga etmaydi, o'simlik balandroq o'sib, yorug'lik bilan o'zini ta'minlaydi.

Ikkinchi ekish muddatida mosh navlari 4-chin bargi rivojlanganda "Radost" navida poya balandligi 18-27 sm, "Durdona" navida 17-22 sm, "Zilola" navida 20-24 sm ga teng bo'lgan. Ekish me'yori 30 kg bo'lganda poya balandligi 1-4 sm ga ortiq bo'lgan, ekish me'yori 40 kg/ga bo'lganda 2-7 sm ga

ortiq bo'lganligi kuzatildi. Bu ma'lumotlarda poya o'sishiga ekish me'yorining ta'siri ko'rinmoqda. Navlar bo'yicha amal davrining boshlanishida bu 2-9 sm ni tashkil qildi. Ekish me'yori oshgansari poya balandligi oshib borganligi kuzatildi.

Mosh navlari gullash davriga etganda poya balandligi ekish me'yoriga bog'liq xolda "Radost" navida 27-35 sm, "Durdona" navida 23-33 sm va "Zilola" navida 35-39 sm ni tashkil qilgan. Ekish me'yori oshgansari poya balandligi oshib borgan, sababi qalin ekinzorda yorug'lik yetishmaydi va poyalar yorug'likka intilib balandroq bo'ladi. Ekish me'yori oshganligi tufayli poya balandligi 4-10 sm ga yuqori bo'lganligi aniqlandi.

Mosh navlari dukkaklanish fazasida poyalar balandligi navlarga xos balandlikka ega bo'ladi. "Radost" navida 20 kg urug' ekilganda poya balandligi 68 sm ni tashkil qilgan. Ekish me'yori 30 kg/ga bo'lganda poya balandligi 2 sm ga oshdi. Ekish me'yori 40 kg ga oshirilganda poya balandligi 72 sm ga teng bo'lib, kam ekilgan ko'rinishga nisbatan 4 sm yuqori bo'lganligi aniqlandi. "Durdona" navida eng kam ekilgan ko'rinishda poya balandligi 55 sm ni tashkil qilgan. Ekish me'yori 30 kg bo'lganda poya balandligi 59 sm ga teng bo'lgan. Eng yuqori me'yorda ekilganda poya balandligi 63 sm ga teng bo'lib, oldingi ko'rinishlarga nisbatan 2-4 sm ga ortiq bo'lganligi aniqlandi. "Zilola" navida poya balandligi kam ekilgan ko'rinishda 77 sm ni tashkil qildi. O'rtacha me'yorda ekilganda poya balandligi 2 sm ga ortiq bo'lib, 79 sm ni tashkil qilgan. Eng ko'p ekilgan ko'rinishda poya balandligi 81 sm ga etadi. Oldingi ko'rinishlarga nisbatan 2-4 sm ga ortiq bo'lganligi kuzatildi. Navlarning orasida Zilola navining poya balandligi yuqori bo'lganligi kuzatildi. Umuman, barcha navlarning o'sish dinamikasi ikkinchi ekish muddatida yuqori bo'lganligi kuzatildi.

Barcha hisoblash muddatlarida navlarda ekish me'yori oshgansari poya balandligi ham oshib borishi kuzatildi. Bu tabiiy hol, chunki qalin ekilganda ekinzorda yorug'lik barcha o'simliklarga yetmaydi, o'simlik balandroq o'sib, yorug'lik bilan o'zini ta'minlaydi.

Mosh navlari uchinchi ekish muddatida yoki 15 iyulda ekilganda amal davrining boshlanishida poya balandligi ekish me'yoriga bog'liq xolda "Radost" navida 16-19 sm ni, "Durdona" navida 16-19 sm ni va "Zilola" navida 20-23 sm ni tashkil qilgan. Ekish me'yori oshgansari poya balandligi oshib borgan, sababi qalin ekinzorda yorug'lik yetishmaydi va poyalar yorug'likka intiladi.

Mosh navlari gullash fazasida poyalar balandligi navlarga xos balandlikka ega bo'ladi. "Radost" navida 24-29 sm ga, "Durdona" navida 23-27 sm ga va "Zilola" navida 30-35 sm ga etdi. Dukkaklanish fazasida poya balandligi "Radost" navi kam ekilganda 65 sm ni tashkil qilgan. Ekish me'yori 30 kg bo'lganda 5 sm ga oshgan. Oxirgi ekish muddatida poya yana 4 sm ga yuqori bo'lgan. Durdona navida dukkaklanish fazasida eng kam ekilganda poya balandligi 58 sm ni tashkil qilgan. Ekish me'yori 30-40 kg oshirilganda poya 2-4 sm ga yuqori bo'lganligi aniqlandi.

Barcha hisoblash muddatlarida navlarda ekish me'yori oshgansari poya balandligi ham oshib borishi kuzatildi. Bu qalin ekilganda ekinzorda yorug'lik barcha o'simliklarga yetmaydi, o'simlik balandroq o'sib, yorug'lik bilan o'zini ta'minlaydi. Uchinchi ekish muddatida poyalar oldingi ekish muddatiga nisbatan past bo'lgani kuzatildi. Buni yozning ikkinchi yarmidagi xarorat moshning o'sishiga ijobiy ta'sir ko'rsatganligidir.

Oxirgi ekish muddatida poya balandligini kamayishi kuzatildi. Yozning ikkinchi yarmida vujudga keladigan tashqi muhit omillarining ta'siridir.

Xulosalar:

1. Sug'oriladigan tipik bo'z tuproqlar sharoitlarida barcha hisoblash muddatlarida mosh navlarida ekish me'yori oshgansari poya balandligi ham oshib borishi kuzatildi. Oxirgi ekish muddatida poya balandligini kamayishi kuzatildi. Yozning

ikkinchi yarmida vujudga keladigan tashqi muhit omillarining ta'siridir.

2. Ekish muddatlari va me'yorlari barg rivojlanishiga ta'sir ko'rsatgan. Iyul oyining boshlanishida ekilganda barg soni oshib bordi. Ekish me'yorlari oshgan sari barg soni kamaygan.

ADABIYOTLAR:

1. Atabayeva X.N., Sattarov M.A., Idrisov X.A. Sug'oriladigan maydonlarda mosh yetishtirishning intensiv texnologiyasi bo'yicha tavsiyanoma. Toshkent 2019.
2. Atabayeva X.N., Xudoyqulov J.B. O'simlikshunoslik.T "Fan va texnologiya". 2018.
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. - М.: Колос, 1985. - 317 с.
4. Nurmatov Sh., Mirzajonov Q va boshqalar. "Dala tajribalari o'tkazish uslublari" (O'zPITI, 2007) b.8-51.
5. Negmatova S.T. "Turli muddatlarda va me'yorlarda ang'izga ekilgan moshning o'sishi, rivojlanishi, hosildorligi" nomzodlik dissertatsiya. Qarshi-2010 y.
6. To'rayev A. Kuzgi bug'doy va takroriy ekinlar. "O'zbekiston qishloq xo'jaligi" jurnali. 2001 y.6-son.40 bet
7. Ergashev N. Takroriy ekilgan moshning o'sishi, rivojlanishi va hosildorligi. "AGRO ILM" jurnali 2017 y 5-son.34 bet.
8. Holiqov B., Iminov A. G'alladan bo'shagan maydonlarda mosh etishtirish. "O'zbekiston qishloq xo'jaligi" jurnali. 2016 y.6-son.6 bet
9. Qorabayev I.T. Tuproqqa ishlov berish agrotexnologiyasini takroriy ekinlarning hosildorligiga ta'sirini baholash. Avtoreferat. Toshkent 2017 y.39 b