2-SHO‘BA SHO‘RLANISH MONITORINGI

Nukus · 16.10.2026

Organik-mineral o‘g‘itlarning mosh urug‘ining unuvchanligiga ta’siri

Ismoilov Maxsetbay Embergenovich q.x.f.n., dotsent · **Xo‘jabaeva To‘lg‘anoy Fayzulla qizi** tayanch doktorant

Qoraqalpog‘iston qishloq xo‘jaligi va agrotexnologiyalar instituti

maxsetismailov25@gmail.com, xojabaevatolganay@gmail.com

DOI 10.66073/ReFocus-Conf/1610054

Iqtibos uchun: Ismoilov Maxsetbay Embergenovich, Xo‘jabaeva To‘lg‘anoy Fayzulla qizi. Organik-mineral o‘g‘itlarning mosh urug‘ining unuvchanligiga ta’siri // Orolbo‘yi hududida suvdan foydalanish samaradorligi va sho‘rlanishning qishloq xo‘jaligi ekinlari hosildorligi hamda aholi hayot faoliyatiga ta’sirini monitoring va nazorat qilish uchun iqlimga chidamli innovatsion texnologiyalarni ishlab chiqish: xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. – Nukus, 2026. – B. 220–222. – DOI: 10.66073/ReFocus-Conf/1610054

Abstract. This article analyzes the laboratory and field germination indicators of early-maturing mung bean variety “Durdona” seeds under the conditions of heavy loamy soils in Karakalpakstan. Laboratory analyses revealed that the germination rate of the seeds was 93.33%, fully meeting the requirements for Category 1 seeds. Due to the optimal temperature and humidity indicators in the field conditions, the seeds germinated completely and evenly 6 days after sowing. The organo-mineral and microbiological fertilizers used in the experiment created the basis for ensuring the optimal thickness of the seedlings and the rapid development of the plant.

Keywords: mung bean, «Durdona» variety, laboratory germination, field germination, seedling density, biotorf, manure, organo-mineral fertilizers.

Аннотация. В данной статье проанализированы лабораторные и полевые показатели всхожести семян раннеспелого сорта маша «Дурдона» в условиях тяжелосуглинистых почв Каракалпакстана. Лабораторные анализы показали, что всхожесть семян составила 93,33%, что полностью соответствует требованиям для семян 1-й категории. Благодаря оптимальным показателям температуры и влажности в полевых условиях семена полностью и равномерно проросли через 6 дней после посева. Примененные в эксперименте органоминеральные и микробиологические удобрения создали основу для обеспечения оптимальной густоты всходов и интенсивного развития растений.

Ключевые слова: маш, сорт «Дурдона», лабораторная всхожесть, полевая всхожесть, густота стояния, биоторф, навоз, органоминеральные удобрения.

Annotatsiya. Ushbu maqolada Qoraqalpog‘istonning og‘ir qumoq tuproqlari sharoitida moshning ertapishar «Durdona» navi urug‘larining laboratoriya hamda dala unuvchanligi ko‘rsatkichlari tahlil qilingan. Laboratoriya tahlillarida urug‘larning unuvchanligi 93,33% ni tashkil etib, 1-kategoriyali urug‘lik talablariga to‘liq javob berishi aniqlandi. Dala sharoitida harorat va namlik ko‘rsatkichlarining maqbulligi sababli urug‘lar ekilgach 6 kundan so‘ng to‘liq va tekis unib chiqdi. Tajribada qo‘llanilgan organo-mineral va mikrobiologik o‘g‘itlar nihollarning maqbul qalinligini ta’minlashga va o‘simlikning jadal rivojlanishiga zamin yaratdi.

Kalit so‘zlar: Mosh, «Durdona» navi, laboratoriya unuvchanligi, dala unuvchanligi, nihol qalinligi, biotorf, go‘ng, organo-mineral o‘g‘itlar.

Kirish

O‘zbekiston Respublikasi qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning 2020—2030-yillarga mo‘ljallangan strategiyasida belgilangan vazifalarni 2023-yilda amalga oshirish, mavjud resurslardan samarali foydalanish orqali oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarish hajmlarini ko‘paytirish, ichki bozorda aholi talabini ta’minlash va narxlar barqarorligini saqlash hamda qishloq xo‘jaligi mahsulotlari yetishtiruvchilarni iqtisodiy va moliyaviy qo‘llab-quvvatlash maqsad qilib belgilandi.

Mineral o‘g‘itlarning samaradorligini va tuproqning unumdorligini oshirishda hamda mo‘l va sifatli hosil olishda organik o‘g‘itlarning o‘rni beqiyosdir. Organik o‘g‘itlarga go‘ng, jija, torf, parranda qiyi, najas, turli xil kompostlar va ko‘kat o‘g‘itlar kiradi. Organik o‘g‘itlar tarkibida azot, fosfor, kaliy, kalsiy va o‘simliklarning oziqlanishi uchun zarur bo‘lgan boshqa elementlar, shuningdek tuproqning xossalariga ijobiy ta’sir etadigan organik moddalar bo‘ladi.

Jahonda aholini oziq-ovqat mahsulotlari bilan muntazam ta’minlash uchun respublikamizda qulay tuproq-iqlim sharoitidan kelib chiqib, har yili boshoqli don ekinlaridan bo‘shagan bir milliondan ortiq sug‘oriladigan maydonlarga makkajo‘xori, mosh, soya, sholi, tariq, kunjut, yem-xashak ekinlari, kartoshka va turli sabzavotlar takroriy ekin sifatida 120-130 kun davomida ekilib, yiliga ikki martagacha sifatli hosil olinadi.[2] Yer yuzida dukkakli don ekinlari 135 mln gektar maydonda yetishtiriladi. [4; 135-b] Qishloq xo‘jaligi ekinlaridan, jumladan, dukkakli va donli ekinlardan mo‘l hamda sifatli hosil olishning birinchi va eng muhim omili sifatli urug‘lik materialdan foydalanish va uning yuqori unuvchanligini ta’minlashdir. [3;188-b]

Urug‘larning laboratoriya va dala unuvchanligi darajasi kelgusida dalada maqbul ko‘chat qalinligining shakllanishini, ko‘chatlarning bir tekis rivojlanishini hamda oziqlanish maydonidan samarali foydalanishni belgilaydi. Dalaga quyosh nuri tushadigan maydonning kattalashishi, tuproqning ustki qatlamida issiqlikning ko‘proq to‘planishi va uning harorati tekis yerga nisbatan yuqori bo‘lishi tufayli mosh ko‘chati bir tekis o‘sadi. Natijada mosh ko‘chatlarining yaxshi rivojlanishi va yuqori hosildorlikka erishiladi. [1; 476-479-b.]

Qoraqalpog‘iston Respublikasining og‘ir qumoq tuproqlari sharoitida mosh yetishtirishda urug‘larning ekish oldidan sifat ko‘rsatkichlarini aniqlash, mineral, organik va biologik o‘g‘itlarning urug‘ unuvchanligi va ko‘chatlar dinamikasiga ta’sirini o‘rganish ushbu tadqiqot ishining asosiy yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.

Tadqiqot materiallari va usullari

Tadqiqotlar dala va laboratoriya sharoitida olib borilib, bunda «Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур» (1964, М.: Колос), «Методика проведения опытов с хлопчатником» (1983, Ташкент), «Методы агрохимических анализов почв и растений» (1973, Ташкент), «Методы агрофизических исследований почвы» (1973, Ташкент), «Dala tajribalarini o‘tkazish uslubiyatlari» (Toshkent UzPITI 2007) uslubiy qo‘llanmalar asosida olib boriladi. Tadqiqot Qoraqalpog‘iston Respublikasi Xo‘jayli tumanidagi «In Our Power» fermer xo‘jaligining dala va laboratoriya sharoitida «Durdona» mosh navi urug‘larida o‘tkazildi.

1-jadval. 1 Tajriba tizimi

№ Var	Beriladigan o‘g‘itlar	Qo‘llash muddatlari	
		5-6 barg chiqarganda l/ga	Shonalash l/ga
1	Nazorat ($N_{30}P_{90}K_{60}$)	-	-
2	Go‘ng 20 t/ga	-	-
3	Biotorf 2 l/ga	2	-
4	Biotorf 4 l/ga	2	2
5	Biotorf 6 l/ga	2,5	3,5
6	Go‘ng 20 t/ga+ Biotorf 2 l/ga	2	-
7	Go‘ng 20 t/ga+ Biotorf 4 l/ga	2	2
8	Go‘ng 20 t/ga+ Biotorf 6 l/ga	2,5	3,5

Laboratoriya unuvchanligi davlat standartlari va qabul qilingan metodikalar asosida 100 ta namunada aniqlandi. Dala tajribasi 8 ta variant va 3 ta takrorlashda o‘tkazildi. Dala sharoitida urug‘lar

16-mayda ekilgandan so‘ng, maysalar soni 1 p.m (har bir metr) oralig‘ida va umumiy maydon bo‘yicha dinamik ravishda hisoblandi.

Tadqiqot natijalari

1. Laboratoriya unuvchanligi ko‘rsatkichlari: Ekish oldidan o‘tkazilgan laboratoriya tahlillari natijalariga ko‘ra, «Durdona» mosh navi urug‘larining unuvchanligi 93,33% ni tashkil etdi. Ushbu natija urug‘chilikning amaldagi me’yorlariga ko‘ra 1-toifali urug‘lar sifat darajasiga to‘liq javob berishini ko‘rsatdi.

2. Dala unuvchanligi va ko‘chat dinamikasi: Tuproq harorati va namligining yetarli bo‘lishi hamda tuproqning ekishga sifatli tayyorlanishi natijasida urug‘lar ekilgandan so‘ng 6-kuni to‘liq va bir tekis unib chiqdi.

2-jadval. 2 Mosh (Durdona) navining unuvchanlik dinamikasi 1 p.m dona (o‘rtacha)

Variantlar	Nazorat olib borilgan kunlar						
	22.V	24.V	28.V	30.V	1.VI	3.VI	5.VI
1	2,5	3,8	5,7	7,3	8,7	10,2	11,8
2	2,5	4	5,3	7,7	9,2	10,3	11,5
3	2,2	3,5	5,8	7,5	9	10,2	11,3
4	2,5	4,2	5,8	7,7	9	10,3	11,8
5	2,7	4	5,8	7,8	9,2	10,7	12,2
6	2,4	4	6	7,8	9,5	11,2	12,3
7	2,8	4,7	6	7,5	9	9,2	10,8
8	2,7	4,2	6	8	9,3	10,8	12,2

Unib chiqish dinamikasi bo‘yicha quyidagi ko‘rsatkichlar qayd etildi:

Birinchi nazorat kuni (22-may): 1 metr maydonda o‘rtacha 2,2–2,8 ta ko‘chat kuzatildi. To‘liq unib chiqish fazasida (5-iyun): Tuproq namligi va ozuqa rejimining yaxshilanishi natijasida unib chiqqan ko‘chatlar soni variantlar bo‘yicha 1 p.m maydonda o‘rtacha 10,8–12,3 donaga yetdi.

Dala unuvchanligining yuqoriligi 16-17-iyunda begona o‘tlardan o‘z vaqtida tozalash va o‘toq qilish, shuningdek, o‘simliklarning optimal oralig‘ini (15 sm) saqlash imkonini berdi. Bu esa keyingi fenologik fazalarda organo-mineral o‘g‘itlar (20 t/ga go‘ng + biotorf 6 l/ga) ta’sirida o‘simliklarning jadal o‘sishi va yuqori hosilli elementlar hosil bo‘lishi uchun muhim asos bo‘lib xizmat qildi.

Xulosa

Qoraqalpog‘istonning og‘ir qumoq tuproqlari sharoitida moshning «Durdona» navi urug‘larining laboratoriya unuvchanligi 93,33% bo‘lib, yuqori ekish sifatini namoyon etadi. O‘z vaqtida va sifatli o‘tkazilgan agrotexnik tadbirlar natijasida dala unuvchanligi ta’minlanib, urug‘ ekilgandan 6 kun o‘tgach to‘liq ko‘chatlar olindi va 5-iyun holatiga 1 m maydondagi ko‘chat qalinligi 10,8-12,3 donani tashkil etdi. Mosh yetishtirishda organik-mineral o‘g‘itlarning samaradorligini oshirish va yuqori hosil olishda maqbul unuvchanlik va ko‘chat qalinligi asosiy omil hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Abdumannonov B.A., Dadaxodjayev A., Muradov R.X. «Mosh ekishning yangi texnologiyasi va mashinasi». Qurilish va ta’lim ilmiy jurnali. - 2025-yil. - B. 476-479.
2. Atabayeva X.N., Sattarov M.A., Idrisov X.A. «Sug‘oriladigan yerlarda mosh yetishtirishning intensiv texnologiyasi bo‘yicha tavsiyanoma.» - T.: Fan, 2000.
3. Xalikov B.M., Negmatova S.T., «Mosh» monografiyasi. «Navro‘z» nashriyoti, 2020. - B. 188.
4. Muradov R.X., Abdumannonov B.A. «Mosh ekishga qo‘yiladigan agrotexnik talablar.» - Toshkent: Mexanika va texnologiya jurnali. - 2025-yil. - B. 135.
5. Mavlyanova R.F., Sulaymonov B.A., Boltayev B.S., Mansurov X.G., Kenjabayev Sh.M., Mosh yetishtirish texnologiyasi (tavsiya).
6. Qoraqalpog‘iston Respublikasi sharoitida mosh yetishtirish texnologiyasi. «Voris-nashriyot.»-2024.-B.20.