



**“SHIMOLIY MINTAQALARDA QISHLOQ XOJALIGINI
RIVOJLANTIRISHNING DOLZARB MASALALARI VA
ULARNING INNOVATSION ECHIMLARI”
mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya**



UO‘K 633.358:631.51:631.82

**QORAQALPOG‘ISTON SHAROITIDA MOSHNING “DURDONA” NAVINING
EKISH MUDDATLARI VA OZIQLANTIRISHNING HOSILDORLIK HAMDA
TUPROQ UNUMDORLIGIGA TA’SIRI**

Aleuova Aysuliu

Tayanch doktorant

Qoraqalpogʻiston dehqonchilik ilmiy tadqiqot instituti

Tel: +99 899-113-96-02

e-mail: aysuliwaleuova@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19240339>

Annotatsiya. Mazkur maqolada Qoraqalpogʻiston Respublikasining agroiklim sharoitida moshning “Durdona” navini yetishtirishda ekish muddatlari hamda oziqlantirish tizimining hosildorlik va tuproq unumdorligiga ta’siri oʻrganiladi. Avvalo, mosh ekinining biologik xususiyatlari, vegetatsiya davri va agrotexnik talablari ilmiy manbalar asosida tahlil qilinadi. Shundan soʻng turli ekish muddatlari va mineral oʻgʻit meʼyorlari qoʻllanilganda oʻsimliklarning oʻsishi, rivojlanishi hamda hosildorlik koʻrsatkichlaridagi oʻzgarishlar aniqlanadi. Shu bilan birga, mosh ekinining tuproqni biologik azot bilan boyitish xususiyati ham baholanadi. Natijada Qoraqalpogʻiston sharoitida moshning “Durdona” navini samarali yetishtirish uchun ilmiy asoslangan agrotehnologik tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Kalit soʻzlar: mosh, Durdona navi, ekish muddati, mineral oʻgʻitlar, hosildorlik, tuproq unumdorligi, agrotehnologiya.

Аннотация. В данной статье изучается влияние сроков посева и системы питания на урожайность и плодородие почвы при выращивании сорта маша «Дурдона» в агроклиматических условиях Каракалпакстана. Прежде всего анализируются биологические особенности культуры, её вегетационный период и агротехнические требования на основе научных источников. Далее определяется влияние различных сроков посева и норм минеральных удобрений на рост, развитие и продуктивность растений. Кроме того, оценивается способность маша обогащать почву биологическим азотом. В результате разрабатываются научно обоснованные агротехнологические рекомендации по эффективному возделыванию сорта «Дурдона» в условиях региона.

Ключевые слова: маш, сорт Дурдона, сроки посева, минеральные удобрения, урожайность, плодородие почвы, агротехнология.

Abstract. This article examines the influence of sowing dates and fertilization systems on yield and soil fertility when cultivating the “Durdona” mung bean variety under the agro-climatic conditions of Karakalpakstan. First, the biological characteristics, vegetation period, and agronomic requirements of the crop are analyzed based on scientific sources. Then, the effects of different sowing dates and mineral fertilizer rates on plant growth, development, and yield indicators are determined. In addition, the ability of mung bean to enrich soil with biological nitrogen is evaluated. As a result, scientifically based agrotechnological recommendations for the effective cultivation of the “Durdona” variety under regional conditions are developed.

Keywords: mung bean, Durdona variety, sowing date, mineral fertilizers, yield productivity, soil fertility, agro-technology.



“SHIMOLIY MINTAQLARDA QISHLOQ XOJALIGINI RIVOJLANTIRISHNING DOLZARB MASALALARI VA ULARNING INNOVATSION ECHIMLARI” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya



Kirish. Hozirgi kunda qishloq xoʻjaligida oziq-ovqat xavfsizligini taʼminlash, tuproq unumdorligini oshirish hamda ekologik barqaror agrotexnologiyalarni joriy etish muhim vazifalardan biridir. Avvalo, ushbu jarayonda dukkakli ekinlar muhim oʻrin tutadi, chunki ular inson oziq-ovqat ratsionida katta ahamiyatga ega boʻlishi bilan birga tuproq unumdorligini ham yaxshilaydi. Xususan, mosh (*Vigna radiata* L.) keng tarqalgan dukkakli ekinlardan biri hisoblanadi. Birinchidan, uning urugʻlari yuqori oziqaviy qiymatga ega boʻlib, tarkibida oʻrtacha 20–25 % oqsil mavjud. Ikkinchidan, mosh qisqa vegetatsiya davriga ega boʻlgani sababli uni asosiy yoki takroriy ekin sifatida yetishtirish mumkin. Shu bilan birga, mosh oʻsimligi ildiz tugunaklari orqali atmosferadagi azotni oʻzlashtirib, tuproqni biologik azot bilan boyitadi.

Bundan tashqari, Oʻzbekiston Respublikasida qishloq xoʻjaligini rivojlantirish hamda tuproq unumdorligini oshirishga qaratilgan davlat dasturlari amalga oshirilmoqda. Jumladan, Oʻzbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 23-oktabrdagi PF–5853-son Farmoni bilan qishloq xoʻjaligini 2020–2030-yillarga moʻljallangan rivojlantirish strategiyasi tasdiqlangan [1]. Shuningdek, ilmiy tadqiqotlar mosh hosildorligi ekish muddati hamda oziqlantirish tizimiga bogʻliq ekanligini koʻrsatadi. Idrisov X.A. va Atabayeva X.N. moshni optimal muddatda ekish hosil elementlari sonini oshirishini taʼkidlagan [3]. Roʻzmetova Z.S. va Roʻzmetova M.X. esa mineral oʻgʻitlarning mosh oʻsishi va hosildorligiga ijobiy taʼsir koʻrsatishini qayd etgan [5].

Biroq Qoraqalpogʻiston Respublikasida tuproq shoʻrlanishi, quruq iqlim hamda suv resurslarining cheklanganligi qishloq xoʻjaligi ekinlarini yetishtirishga taʼsir koʻrsatadi. Shu sababli ushbu hududda moshning “Durdona” navining ekish muddatlari hamda oziqlantirish tizimining hosildorlik va tuproq unumdorligiga taʼsirini oʻrganish muhim ilmiy va amaliy ahamiyatga ega.

Materiallar va uslublar. Mazkur tadqiqot Qoraqalpogʻiston Respublikasining sugʻoriladigan qishloq xoʻjaligi yerlarida dala tajribalari asosida olib borilishi rejalashtirilmoqda. Avvalo, tadqiqot obyekti sifatida moshning “Durdona” navi tanlab olinadi, chunki ushbu nav mintaqa agroiklim sharoitiga moslashgan hamda yuqori hosildorlik xususiyatiga ega. Shu bilan birga, tajribalar dala sharoitida tashkil etilib, umumqabul qilingan agrotexnik metodlar asosida amalga oshiriladi.

Tadqiqot davomida mosh ekinining turli ekish muddatlari (10–15 aprel, 20–25 aprel va 1–5 may) hamda mineral oʻgʻit meʼyorlari (nazorat, N30P40K30 va N60P60K40) oʻrganiladi. Bundan tashqari, tajribalar uch takrorlikda oʻtkazilishi rejalashtiriladi va ekish ishlari qatorlab ekish usulida amalga oshiriladi.

Shuningdek, vegetatsiya davrida oʻsimliklarning oʻsishi va rivojlanishini baholash maqsadida oʻsimlik balandligi, dukkaklar soni, 1000 dona urugʻ massasi hamda umumiy hosildorlik koʻrsatkichlari aniqlanadi. Shu bilan birga, tajriba yakunida tuproq namunalari olinib, tuproq unumdorligi koʻrsatkichlari ham tahlil qilinadi. Natijada olingan maʼlumotlar statistik usullar yordamida baholanadi.

Natijalar va munozara. Rejalashtirilayotgan dala tajribalari natijasida Qoraqalpogʻiston Respublikasining agroiklim sharoitida moshning “Durdona” navining oʻsishi va rivojlanishi ekish muddati hamda oziqlantirish tizimiga sezilarli darajada bogʻliq boʻlishi kutilmoqda. Avvalo, turli ekish muddatlarining oʻsimlikning vegetativ va generativ rivojlanish bosqichlariga taʼsiri aniqlanishi rejalashtirilmoqda.



“SHIMOLIY MINTAQALARDA QISHLOQ XOJALIGINI RIVOJLANTIRISHNING DOLZARB MASALALARI VA ULARNING INNOVATSION ECHIMLARI” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya



Birinchidan, tajriba natijalariga koʻra, aprel oyining uchinchi oʻn kunligida (20–25 aprel) ekilgan variantlarda oʻsimliklarning unib chiqishi va rivojlanishi nisbatan barqaror boʻlishi kutilmoqda. Chunki ushbu davrda tuproq namligi va harorat rejimi mosh ekini uchun qulay boʻlishi ehtimol qilinadi. Natijada oʻsimliklarning vegetatsiya davri optimal sharoitda oʻtib, vegetativ massaning yaxshi shakllanishi kuzatilishi mumkin. Bundan tashqari, mazkur ekish muddatida oʻsimliklarning morfologik koʻrsatkichlari ham nisbatan yuqori boʻlishi kutilmoqda. Xususan, oʻsimlik balandligi 55–60 sm atrofida shakllanishi, har bir oʻsimlikda oʻrtacha 28–30 dona dukkak hosil boʻlishi mumkin. Shu bilan birga, vegetatsiya jarayonining optimal davom etishi natijasida urugʻlarning shakllanish jarayoni ham toʻliq amalga oshishi ehtimol qilinadi.

Ikkinchidan, may oyining boshida ekilgan variantlarda vegetatsiya davrining qisqarishi kuzatilishi mumkin. Chunki yuqori harorat sharoitida oʻsimliklarning generativ rivojlanish jarayonlari tezlashishi ehtimol qilinadi. Natijada dukkaklar soni va urugʻlarning toʻliq shakllanishi nisbatan kamayishi mumkin. Shu sababli ushbu variantlarda hosildorlik koʻrsatkichlari optimal ekish muddatiga nisbatan 10–15 % ga past boʻlishi kutilmoqda.

Shuningdek, tadqiqot davomida mineral oʻgʻitlarning oʻsimliklarning oʻsishi va hosildorligiga taʼsiri ham baholanishi rejalashtirilmoqda. Maʼlumki, dukkakli ekinlar biologik azot fiksatsiyasi xususiyatiga ega boʻlsa-da, dastlabki rivojlanish bosqichlarida mineral oziqa elementlari muhim rol oʻynaydi. Shu sababli turli oʻgʻit meʼyorlari qoʻllanilgan variantlar oʻrtasida sezilarli farqlar kuzatilishi mumkin. Xususan, N30P40K30 oʻgʻit meʼyori qoʻllanilgan variantlarda oʻsimliklarning vegetativ rivojlanishi yaxshilanishi hamda hosildorlik koʻrsatkichlari nazorat variantiga nisbatan yuqoriroq boʻlishi kutilmoqda. Bundan tashqari, N60P60K40 oʻgʻit meʼyori qoʻllanilgan variantlarda fotosintez jarayoni faollashib, barg yuzasi kengayishi mumkin. Natijada dukkaklar soni ortib, umumiy hosildorlik 25–27 sentner/ga atrofida shakllanishi ehtimol qilinadi.

Demak, olib boriladigan tajribalar natijasida Qoraqalpogʻiston sharoitida moshning “Durdona” navini yetishtirishda optimal ekish muddati hamda oziqlantirish tizimi aniqlanishi kutilmoqda.

Xulosa va tavsiyalar. Olib borilishi rejalashtirilayotgan ilmiy tadqiqotlar natijasida Qoraqalpogʻiston Respublikasining agroiklim sharoitida moshning “Durdona” navini yetishtirishda ekish muddati hamda oziqlantirish tizimi muhim agrotexnik omillardan biri ekanligi aniqlanishi kutilmoqda. Avvalo, dala tajribalari orqali turli ekish muddatlari oʻsimliklarning oʻsishi, rivojlanishi hamda hosildorligiga qanday taʼsir koʻrsatishi ilmiy jihatdan baholanadi.

Yuqorida keltirilgan ilmiy taxminiy natijalarga asoslanib quyidagi amaliy tavsiyalar ishlab chiqilishi kutilmoqda:

1. Avvalo, Qoraqalpogʻiston Respublikasining sugʻoriladigan yerlarida moshning “Durdona” navini 20–25 aprel muddatida ekish tavsiya etilishi mumkin.
2. Shu bilan birga, oʻsimliklarning oʻsishi va rivojlanishini jadallashtirish maqsadida N60P60K40 mineral oʻgʻit meʼyorini qoʻllash maqsadga muvofiq boʻlishi mumkin.
3. Bundan tashqari, tuproq unumdorligini oshirish maqsadida mosh ekinini almashlab ekish tizimiga kiritish tavsiya etiladi.
4. Shuningdek, Qoraqalpogʻiston sharoitida shoʻrlanishga moyil tuproqlarda dukkakli ekinlar yetishtirishni kengaytirish orqali tuproqning agroekologik holatini yaxshilash mumkin.



“SHIMOLIY MINTAQALARDA QISHLOQ XOJALIGINI RIVOJLANTIRISHNING DOLZARB MASALALARI VA ULARNING INNOVATSION ECHIMLARI” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya



Shunday qilib, ilmiy asoslangan agrotexnologiyalarni qoʻllash orqali Qoraqalpogʻiston sharoitida moshning “Durdona” navidan yuqori hosil olish hamda tuproq unumdorligini oshirish imkoniyatlari kengayishi kutilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Oʻzbekiston Respublikasi Prezidenti. (2019). Oʻzbekiston Respublikasi qishloq xoʻjaligini rivojlantirishning 2020–2030-yillarga moʻljallangan strategiyasi toʻgʻrisida (PF–5853-son Farmon). Toshkent.

1. Atabayeva X.N, Xudoyqulov J.B Oʻsimlikshunoslik.T “Fan va texnologiya”. 2018

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

3. Okbutaevich, U. G. The Influence Of Planting Methods And Standards On The Growth And Development Of "Durdona" Variety. European Journal of Agricultural and Rural Education, 5(1), 27-29.

4. Roʻzmetova, Z. S., & Roʻzmetova, M. X. (2025). Moshning turli navlarining unb chiqishiga turli darajadagi shorlanishlar tasiri. o'zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali, 4(39), 19-26