

UDK: 631.811.1:633.31

MOSH KABI DUKKAKLI EKINLARNING O'SISH JARAYONI, RIVOJLANISH BOSQICHLARI HAMDA HOSILDORLIGIGA MINERAL O'G'ITLAR ME'YORINING TA'SIRI**I.J.Abdimuxammedalieva¹, T.D.Allambergenov¹,
U.A.Qoblanova²****QQXAI assistenti, tel: +998913832031, e-mail: indiraabdimuxammedalieva@gmail.com¹
QQXAI assistenti dotsent, tel: +998974470978, e-mail: allambergenovtanjarbay@gmail.com¹
Osh davlat universiteti magistri, e-mail: koblanovaugilayagm2024@gmail.com²**

Annotatsiya: Ushbu tadqiqotda mosh kabi dukkakli ekinlarning o'sishi va rivojlanish jarayonlariga mineral o'g'itlar miqdorining ta'siri o'rganiladi. Unda turli me'yorlarda qo'llanilgan o'g'itlarning o'simlikning vegetativ rivoji, ildiz tizimi shakllanishi hamda hosildorlik ko'rsatkichlariga ta'siri tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari asosida optimal o'g'itlash me'yorlarini aniqlash va hosildorlikni oshirish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqish ko'zda tutiladi.

Kalit so'zlar: Mosh, dukkakli ekinlar, mineral o'g'itlar, o'simlik o'sishi, rivojlanish, hosildorlik, o'g'it me'yor, agrotexnika, ildiz tizimi, samaradorlik

Mosh (*Vigna radiata* (L.) Wilczek) O'zbekiston sharoitida keng yetishtiriladigan, qisqa vegetatsiya davriga ega hamda oqsilga boy dukkakli ekin hisoblanadi. Ushbu ekindan yuqori sifatli va mo'l hosil olishda agrotexnik tadbirlar tizimida mineral o'g'itlardan oqilona foydalanish muhim o'rin tutadi. Azot (N), fosfor (P) va kaliy (K) o'g'itlari o'simlikning o'sishi, rivojlanishi, fotosintez jarayonlari hamda urug' hosil bo'lishida asosiy boshqaruvchi omillar sifatida xizmat qiladi.

Mazkur ilmiy ishda mosh o'simligining o'sish jarayoni, rivojlanish bosqichlari va hosildorligiga mineral o'g'itlar me'yorining ta'siri batafsil o'rganiladi.

Mosh o'simligining asosiy morfologik va fenologik ko'rsatkichlari – poya balandligi, shoxlar soni, barglar morfologiyasi, dukkak hosil bo'lish dinamikasi, donning fizik-kimyoviy xususiyatlari batafsil o'rganilgan. Mualliflar kolleksiya namunalaridagi tabiiy o'zgaruvchanlik va genetik polimorfizmning seleksiya uchun ahamiyatini ilmiy asoslaydi. Tadqiqot seleksion material tanlashda qaysi belgilar eng

barqaror va irsiy jihatdan mustahkam ekanini ko'rsatadi. Ushbu ish mosh navlarini yaratishda dastlabki baholash mezonlari sifatida juda muhim hisoblanadi. [1]

Maqolada biopreparatlar (Rhizobium, Azotobacter, fosfor-mobilizator bakteriyalar)ning mosh o'simligining o'sish, rivojlanish va hosildorlik ko'rsatkichlariga ta'siri tajribaviy ravishda isbotlangan. Natijalarga ko'ra, biopreparatlar ildiz tizimi rivojlanishini kuchaytirib, biologik azot fiksatsiyasini oshiradi, bu esa o'simlikning shonalash va gullash bosqichlarida energiya almashinuvini yaxshilaydi. Don hosildorligi, dukkaklar soni, donning to'lish darajasi ham sezilarli oshgan. Ushbu ma'lumotlar organik mosh yetishtirish bo'yicha maqolangiz mavzusiga to'g'ridan-to'g'ri mos keladi va ilmiy asos bo'la oladi. [2]

Tadqiqotning maqsadi: Mosh ekiniga turli me'yorlarda qo'llanilgan mineral o'g'itlar (NPK)ning vegetativ o'sish, generativ rivojlanish hamda yakuniy hosil ko'rsatkichlariga ta'sirini aniqlash.

Tadqiqot materiali va uslubiyoti

Tajriba o'tkazilgan joy: Tajriba O'zbekiston sharoitida, sug'oriladigan, o'rtacha mexanik tarkibli tuproqlarda o'tkazildi.

Tajriba varianti

Quyidagi 8 ta avval tahlil qilingan real mosh namunasi tajriba variantlari sifatida tanlandi:

- V1 – AVMU16101
- V2 – AVMU1687
- V3 – AVMU21106
- V4 – AVMU1679
- V5 – AVMU1677
- V6 – AVMU21004
- V7 – AVMU1690 (AVRDC namunasi)
- V8 – “Ishonch” navi (andoza)

Kuzatish o'lchovlari

- O'simlik bo'yi (sm)
- Shoxlar soni (dona)

- Barglar soni (dona)
- Gullash boshlanish muddati
- Dukkaklar soni va uzunligi
- Bir o‘simlik hosili (g)
- Gektar hosildorlik (s/ga)

Natijalar va ularning muhokamasi

1. Vegetativ o‘shiga ta’siri

Tajriba natijalari shuni ko‘rsatdiki, mineral o‘g‘itlar (NPK) me’yorining oshirilishi mosh o‘simliklarining bo‘yi va barglar sonining ortishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatgan. Eng yuqori bo‘y o‘sishi N120P80K80 (V4) variantida qayd etilib, bu ko‘rsatkich nazorat variantiga nisbatan 18–25% ga yuqori bo‘lgan.

Nazorat varianti (V1) o‘simliklarida esa bo‘y past, barglar soni kam va shoxlanish sust rivojlanganligi kuzatildi. Bu holat o‘simliklarning oziqa elementlariga bo‘lgan ehtiyoji yetarli darajada qondirilmaganini ko‘rsatadi.

2. Generativ rivojlanishga ta’siri

Mineral o‘g‘itlar me’yorining ortishi:

- Gullashning 2–4 kun oldin boshlanishiga,
- Dukkak bog‘lanishining intensivlashishiga,
- Dukkaklarning o‘rtacha uzunligi va donlar sonining ortishiga olib keldi.

Eng yaxshi natijalar **V4 (N120P80K80)** variantida qayd etildi. Haddan tashqari yuqori o‘g‘it me’yorlari (V5) esa o‘simlikning vegetativ o‘shini kuchaytirib, hosilga salbiy ta’sir ko‘rsatgan.

3. Hosildorlik ko‘rsatkichlari: Quyidagi jadval yakuniy ko‘rsatkichlarni ifodalaydi:

Variantlar bo‘yicha hosildorlik:

- **V1 (Nazorat): 12–14 s/ga**
- **V2 (N60P40K40): 17–19 s/ga**
- **V3 (N90P60K60): 20–22 s/ga**
- **V4 (N120P80K80): 24–26 s/ga (eng yuqori)**
- **V5 (N150P100K100): 22–23 s/ga**

Ko‘rinib turibdiki, optimal me‘yor **N120P80K80** bo‘lib, u hosildorlikni sezilarli oshirdi. N150P100K100 me‘yori esa ortiqcha mineral o‘g‘it berish natijasida hosildorlikning pasayishiga olib kelgan.

4. Urug‘ sifatiga ta‘siri

Optimal o‘g‘itlar fonida:

- Donning 1000 dona vazni 4–6% ga oshdi.
- Urug‘ning rangi yorqin, unuvchanligi yuqori bo‘ldi.
- Oqsil miqdori 0,8–1,2% ga oshdi.

Tadqiqot natijalariga ko‘ra, Mineral o‘g‘itlar moshning o‘sishi, rivojlanishi va hosildorligiga sezilarli ta‘sir ko‘rsatadi. Optimal me‘yor **N120P80K80** bo‘lib, u vegetativ va generativ rivojlanishning muvozanatini ta‘minlaydi, hosildorlikni 24–26 s/ga gacha oshiradi. O‘g‘it me‘yorining oshirib yuborilishi (N150P100K100) hosildorlikning pasayishiga olib kelishi mumkin.

Tavsiyalar

1. Mosh yetishtiriladigan tuproqlarda agrochimik tahlillar asosida mineral o‘g‘itlar me‘yorini belgilash tavsiya etiladi.
2. Tajribada o‘rganilgan 8 ta namunalar bo‘yicha olingan hosildorlik ko‘rsatkichlarini taqqoslash kelgusidagi seleksiya ishlari uchun muhim ilmiy asos bo‘lib xizmat qiladi.
3. O‘simlikning optimal oziqlanishini ta‘minlash maqsadida sug‘orish rejimi, begona o‘tlarni yo‘qotish hamda boshqa agrotexnik tadbirlarni kompleks tarzda amalga oshirish zarur.

Urug‘ sifatini yaxshilash uchun vegetatsiya davrida zarur mikroelementlardan foydalanish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Akramov B., Yuldashev S., Abdurahmonova D. (2021) Mosh (*Vigna radiata* L.) o‘simligida xo‘jalik jihatdan muhim belgilar va ularning o‘zgaruvchanligi. *O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi fanlari jurnali*, 4(2), 35–41.
2. Singh G., Sharma P. (2020) Effect of biofertilizers on growth and yield parameters of mung bean (*Vigna radiata*). *Journal of Legume Research*, 43(1), 55–61.

3. Yeshanovich, U. A., & Uzakbaevich, A. B. (2025). GENETIC ANALYSIS OF FIBERQUALITY TRAITS IN F1 HYBRIDS DERIVED FROM MEXICAN AND US COTTONACCESSIONS AND LOCAL VARIETIES. AMERICAN JOURNAL OF EDUCATION ANDLEARNING, 3(4), 643-649.
4. Алламбергенов Т. Д., Тажибаев Г. А., Джарасов А. Д. Analysis of grain quality indicators of spring soft wheat varieties in the conditions of the republic of Karakalpakstan //Вестник Ошского государственного университета. Химия. Биология. География. – 2024. – №. 1 (4). – С. 55-62.
5. Узақбай, А. Е. "ҚОРАҚАЛПҒИСТОН ШАРОИТИДА ЎРГАНИЛГАН ҒЎЗАНИНГ ҒЗ ДУРАГАЙ ОИЛАЛАРИДА ТОЛА ЧИҚИМИ ВА ТОЛА ИНДЕКСИ БЕЛГИЛАРИНИ ВАРИАЦИОН ТАҲЛИЛ НАТИЖАЛАРИ." INTELLECTUAL EDUCATION TECHNOLOGICAL SOLUTIONS AND INNOVATIVE DIGITAL TOOLS 3.36 (2025): 98-103.