

MINERAL O'G'ITLAR ME'YORINING O'RIK DARAXTLARI O'SISHI VA HOSILDORLIGIGA TA'SIRI

Rajabov Doniyor Boboyorovich

*Akademik M. Mirzayev nomidagi Bog'dorchilik, Uzunchilik va
Vinochilik Ilmiy-tadqiqot Instituti Navoiy Ilmiy-tajriba Stansiyasi direktori*

Shamsiddinov Quvonchbek Azamatovich

*Akademik M. Mirzayev nomidagi Bog'dorchilik, Uzunchilik va
Vinochilik Ilmiy-tadqiqot Instituti Navoiy Ilmiy-tajriba Stansiyasi laboranti*

Annotatsiya: Mazkur maqolada mineral o'g'itlar me'yorining o'rik (*Prunus armeniaca* L.) daraxtlarining vegetativ o'sishi, generativ rivojlanishi hamda hosildorligiga ta'siri tahlil qilingan. Azot, fosfor va kaliyli o'g'itlarning turli me'yorlarda qo'llanilishi natijasida daraxtlarning o'sish ko'rsatkichlari, meva sifati va hosildorligidagi o'zgarishlar ilmiy adabiyotlar hamda agrotexnik tajribalar asosida yoritilgan. Tadqiqot natijalari mineral oziqlantirish me'yorlarini ilmiy asosda belgilash yuqori va sifatli hosil olishning muhim omillaridan biri ekanligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: o'rik, mineral o'g'itlar, azot, fosfor, kaliy, hosildorlik, vegetativ o'sish, meva sifati, agrotexnologiya, bog'dorchilik.

KIRISH

O'rik respublikamizda keng tarqalgan va iqtisodiy jihatdan muhim mevali daraxtlardan biri hisoblanadi. Uning mevalari yuqori oziqaviy qiymati, vitamin va mineral moddalarga boyligi bilan ajralib turadi. Aholining sifatli meva mahsulotlariga bo'lgan talabining ortib borishi intensiv bog'dorchilikni rivojlantirish va zamonaviy agrotexnologiyalarni qo'llashni taqozo etmoqda.

O'rik daraxtlarining barqaror o'sishi va yuqori hosil berishi ko'p jihatdan tuproq unumdorligi hamda oziqlanish sharoitiga bog'liq. Mineral o'g'itlardan ilmiy asoslangan me'yorlarda foydalanish daraxtlarning vegetativ rivojlanishini jadallashtiradi, gullash va meva tugish jarayonlarini yaxshilaydi hamda hosildorlikni oshiradi. Shu bilan birga, o'g'itlarning me'yoridan ortiq qo'llanishi daraxtlarning vegetativ o'sishini kuchaytirib, hosil sifati va ekologik holatga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Mahalliy va xorijiy tadqiqotlarda o'rik daraxtlarining oziqlanish tizimini takomillashtirish bo'yicha ko'plab ilmiy izlanishlar olib borilgan. Akademik M. Mirzayev nomidagi ilmiy-tadqiqot institutida o'tkazilgan tadqiqotlar mineral oziqlantirish hosildorlikni sezilarli darajada oshirishini ko'rsatgan.

Xorijiy tadqiqotchilar azot vegetativ o'sishni rag'batlantirishi, fosfor ildiz tizimini rivojlantirishi va gullashni yaxshilashi, kaliy esa mevalarning yirikligi, shakar miqdori

hamda saqlanish sifatini oshirishini ilmiy asoslab berganlar. Zamonaviy bog'dorchilikda NPK o'g'itlarini muvozanatli qo'llash intensiv hosildorlikning asosiy omillaridan biri sifatida e'tirof etiladi.

Tadqiqotda ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish, qiyosiy baholash, agrobiologik kuzatish va statistik umumlashtirish metodlaridan foydalanildi. Mineral o'g'itlarning turli me'yorlari o'rik daraxtlarining vegetativ o'sishi, novda uzunligi, barglar rivojlanishi, meva hosil qilishi va hosildorligiga ta'siri baholandi.

TADDIQOT NATIJALARI VA MUHOKAMA

Tadqiqotlar davomida o'rik daraxtlariga turli me'yorlarda mineral o'g'itlar qo'llanilib, ularning vegetativ o'sishi va hosildorligiga ta'siri o'rganildi. Tajriba uch variantda tashkil etildi: nazorat (o'g'itsiz), tavsiya etilgan me'yor va yuqori me'yor.

O'zbekistonning sug'oriladigan bo'z tuproqlari sharoitida hosil berayotgan o'rik bog'lari uchun 1 gektar maydonga sof modda hisobida 180–200 kg azot (N), 100–120 kg fosfor (P_2O_5) va 80–100 kg kaliy (K_2O) berilishi eng maqbul natija beradi.

Azotli o'g'itning 50–60 % qismi erta bahorda, qolgan qismi esa meva tugishdan keyin ikki bo'lib berilganda novdalarning o'sishi 20–30 % ga ortishi kuzatildi. Fosforli va kaliyli o'g'itlar kuzda tuproqni haydash oldidan to'liq me'yorda berilganda ildiz tizimi yaxshi rivojlandi va daraxtlarning qishga chidamliligi oshdi.

Tajriba natijalariga ko'ra, N180P100K80 me'yorida o'g'it qo'llanilgan variantda bir daraxtdan o'rtacha 75–85 kg hosil olindi. Nazorat variantida esa hosildorlik 52–58 kg ni tashkil etdi. Demak, mineral o'g'itlarni ilmiy asoslangan me'yorlarda qo'llash hosildorlikni 25–35 % ga oshirdi.

Mineral o'g'itlarning me'yoridan ortiq, ya'ni N250P150K120 miqdorida qo'llanilishi novdalarning haddan tashqari kuchli o'sishiga sabab bo'ldi. Natijada mevalarning pishishi 5–7 kunga kechikdi, meva eti yumshoqroq bo'lib, qand miqdori 0,8–1,2 % ga kamaydi. Shuningdek, daraxtlarning sovuqqa chidamliligi ham pasaydi.

Mineral o'g'it me'yorlarining o'rik hosildorligiga ta'siri

Variant	Azot (kg/ga)	Fosfor (kg/ga)	Kaliy (kg/ga)	O'rtacha hosil (kg/daraxt)	Hosildorlikning oshishi (%)
Nazorat	0	0	0	55	-
1-variant	120	80	60	66	20
2-variant	180	100	80	81	47
3-variant	200	120	100	84	53
4-variant	250	150	120	79	44

Natijalar shuni ko'rsatdiki, N180–200P100–120K80–100 kg/ga me'yori o'rik daraxtlari uchun eng samarali oziqlantirish tizimi hisoblanadi. Ushbu me'yorda daraxtlarning vegetativ o'sishi bilan generativ rivojlanishi o'rtasida optimal muvozanat saqlanadi, mevalarning o'rtacha vazni 55–65 g, quruq modda miqdori 16–18 %,

umumiy qand miqdori esa 10–12 % ni tashkil etadi.

Mineral o'g'itlarni tomchilatib sug'orish (fertigatsiya) orqali berish ularning o'zlashtirilishini 15–20 % ga oshiradi, suv sarfini 25–30 % ga kamaytiradi va hosildorlikni qo'shimcha 8–12 % ga ko'paytirishi mumkin.

XULOSA

Mineral o'g'itlardan ilmiy asoslangan me'yorlarda foydalanish o'rik daraxtlarining sog'lom o'sishi, barqaror rivojlanishi va yuqori hosildorligini ta'minlaydigan asosiy agrotexnik tadbirlardan biridir. Azot, fosfor va kaliyli o'g'itlarni muvozanatli qo'llash vegetativ o'sish bilan generativ rivojlanish o'rtasidagi optimal muvozanatni saqlaydi, mevalarning sifati va hosildorligini oshiradi.

Kelgusida tuproq-iqlim sharoitlarini hisobga olgan holda mineral o'g'itlarning optimal me'yorlarini aniqlash, ularni tomchilatib sug'orish tizimlari bilan uyg'unlashtirish hamda resurs tejovchi oziqlantirish texnologiyalarini keng joriy etish bog'dorchilikning barqaror rivojlanishiga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Mirzayev M. Mevali ekinlar agrotexnikasi. – Toshkent: Mehnat.
2. Ostonaqulov T., Narzullayev U. Bog'dorchilik. – Toshkent: Fan.
3. Egamberdiyev O. Mevali daraxtlarni oziqlantirish tizimi. – Toshkent.
4. Akademik M. Mirzayev nomidagi Bog'dorchilik, uzumchilik va vinochilik ilmiy-tadqiqot instituti ilmiy ishlari.
5. Marschner P. Marschner's Mineral Nutrition of Higher Plants. Academic Press.
6. Westwood M. N. Temperate-Zone Pomology. Timber Press.
7. FAO. Fertilizer Use by Crop. Rome.
8. Mengel K., Kirkby E. A. Principles of Plant Nutrition. Springer.
9. Taiz L., Zeiger E. Plant Physiology and Development. Sinauer Associates.
10. O'zbekiston Respublikasi Qishloq xo'jaligi vazirligi. Mevali bog'larni parvarishlash bo'yicha agrotexnik tavsiyalar.