

INTENSIV O'RIK BOG'LARIDA PAYVANDTAGLARNING DARAXT O'SISHI VA HOSILDORLIGIGA TA'SIRI

Shavkat Isroilov

Akademik M. Mirzayev nomidagi Bog'dorchilik, uzumchilik va vinochilik ilmiy-tadqiqot institute, Navoiy ilmiy-tajriba stansiyasi direktor o'rinbosari

Rajabov Doniyor Boboyorovich

Akademik M. Mirzayev nomidagi Bog'dorchilik, uzumchilik va vinochilik ilmiy-tadqiqot institute, Navoiy ilmiy-tajriba stansiyasi direktori

Yarashev Komiljon Naimjonovich

— bog'dorchilik va uzumchilik seleksiyasi bo'limi laboratoriya mudiri

Annotatsiya: Mazkur maqolada intensiv o'rik bog'larida turli payvandtaglarning daraxtlarning o'sishi, rivojlanishi va hosildorligiga ta'siri o'rganilgan. Tadqiqotlar natijasida payvandtag tanlovi daraxtning vegetativ o'sishi, ildiz tizimi rivojlanishi, suv va oziqa moddalardan foydalanish samaradorligi hamda hosildorlik ko'rsatkichlariga bevosita ta'sir etishi aniqlangan. Eng yaxshi agrobiologik natijalar kuchli o'suvchi va moslashuvchan payvandtaglarda kuzatilgan.

Kalit so'zlar: O'rik, intensiv bog', payvandtag, hosildorlik, vegetativ o'sish, ildiz tizimi, agrotexnika, mevali daraxtlar.

KIRISH

So'nggi yillarda O'zbekistonda intensiv bog'dorchilikni rivojlantirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Intensiv o'rik bog'lari yuqori zichlikda ekish, zamonaviy agrotexnologiyalarni qo'llash va qisqa muddatda yuqori hosil olish imkonini beradi. Bunday tizimda payvandtag tanlovi muhim agrobiologik omil hisoblanadi.

Payvandtag daraxtning o'sish kuchi, ildiz tizimi rivojlanishi, tuproq-iqlim sharoitiga moslashuvi va hosildorlik darajasini belgilaydi. Shu sababli intensiv bog'larda to'g'ri payvandtag tanlash yuqori va sifatli hosil olishning asosiy shartlaridan biri hisoblanadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Xorijiy olimlar tomonidan o'tkazilgan tadqiqotlarda payvandtagning mevali daraxtlar o'sishi va hosildorligiga ta'siri keng o'rganilgan. Bailey va French (1965), Webber (1980) hamda Rieger (2006) ishlanmalarida payvandtag daraxtning vegetativ kuchi, ildiz tizimi faoliyati va stressga chidamliligini belgilovchi asosiy omil ekanligi ta'kidlangan.

Kuznetsov va Smirnovlarning ilmiy izlanishlarida payvandtag tanlovi meva sifatiga, ayniqsa mevalarning yirikligi va pishish muddatiga sezilarli ta'sir ko'rsatishi qayd etilgan. Shuningdek, kuchli o'suvchi payvandtaglar hosildorlikni oshirishi, ammo vegetativ o'sishni kuchaytirib, parvarish xarajatlarini oshirishi mumkinligi ko'rsatilgan.

O'zbekiston olimlaridan akademik M.M. Mirzayev, T.E. Ostonaqulov, X. Bo'riyev va boshqa tadqiqotchilar mevali daraxtlarda payvandtag-scyon kombinatsiyasining agrobiologik ahamiyatini o'rganishgan. Ularning ishlarida intensiv bog'larda to'g'ri payvandtag tanlash hosildorlikni 20–40 % gacha oshirishi mumkinligi qayd etilgan.

Biroq Navoiy viloyati kabi qurg'oqchil hududlarda intensiv o'rik bog'larida turli payvandtaglarning samaradorligi yetarli darajada o'rganilmagan. Shu sababli ushbu yo'nalish dolzarb hisoblanadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotlar Akademik M. Mirzayev nomidagi Bog'dorchilik, uzumchilik va vinochilik ilmiy-tadqiqot instituti Navoiy ilmiy-tajriba stansiyasi intensiv o'rik bog'larida olib borildi.

Tajriba quyidagi payvandtaglarda o'tkazildi:

- kuchli o'suvchi payvandtaglar;
- o'rta o'suvchi payvandtaglar;
- zaif o'suvchi (intensiv) payvandtaglar.

Har bir variantda daraxtlarning bo'yi, tanasi diametri, novda uzunligi, barg yuzasi, ildiz tizimi rivojlanishi, hosildorlik va meva sifati ko'rsatkichlari o'rganildi.

Olingan ma'lumotlar biometrik kuzatuvlar va matematik-statistik usullar asosida tahlil qilindi.

TADQIQOT NATIJALARI VA MUHOKAMA

O'tkazilgan tajribalar natijasida intensiv o'rik bog'larida qo'llanilgan payvandtaglar daraxtlarning o'sish kuchi, vegetativ rivojlanishi va hosildorlik ko'rsatkichlariga sezilarli darajada ta'sir ko'rsatishi aniqlandi. Kuzatuvlarda payvandtag turiga qarab daraxtlarning bo'yi, tanasi diametri, novda hosil bo'lish intensivligi hamda barg yuzasi ko'rsatkichlari o'zgarib bordi.

Kuchli o'suvchi payvandtaglarda daraxtlarning vegetativ rivojlanishi yuqori bo'lib, novdalar uzunligi va barg sathi sezilarli darajada ortdi. Bunday holat daraxtning fotosintetik faoliyatini kuchaytirsada, generativ organlar rivojlanishida nisbatan kechikish kuzatildi. Natijada hosil kechroq shakllanib, ammo umumiy biomassasi yuqori bo'ldi.

O'rta o'suvchi payvandtaglarda esa vegetativ va generativ jarayonlar o'rtasida optimal muvozanat saqlanganligi kuzatildi. Ushbu variantda meva tugish darajasi yuqori, shingillar soni barqaror va mevalarning yirikligi yaxshi shakllangan. Shu

sababli hosildorlik va meva sifati bo'yicha eng barqaror natijalar aynan ushbu variantda qayd etildi.

Zaif o'suvchi payvandtaglarda daraxtlar intensiv bog' tizimiga moslashgan bo'lsa-da, ildiz tizimining nisbatan cheklangan rivojlanishi sababli suv va oziqa moddalarni o'zlashtirish darajasi pasayganligi kuzatildi. Bu esa ayrim hollarda meva yirikligi va umumiy hosildorlikning kamayishiga olib keldi.

Umuman olganda, payvandtag tanlovi intensiv o'rik bog'larida nafaqat hosildorlik, balki meva sifati, pishish muddati va daraxtning uzoq muddatli barqarorligiga ham bevosita ta'sir ko'rsatishi aniqlandi. Olingan natijalar xorijiy va mahalliy tadqiqotchilar xulosalari bilan mos keladi hamda intensiv bog'larda mos payvandtag tanlashning ilmiy asoslanganligini tasdiqlaydi.

XULOSA

Intensiv o'rik bog'larida olib borilgan tadqiqotlar natijasida payvandtag tanlovi daraxtlarning o'sishi, rivojlanishi va hosildorlik ko'rsatkichlariga bevosita va sezilarli ta'sir ko'rsatishi aniqlandi. Turli payvandtaglar o'simlikning vegetativ kuchi, ildiz tizimining rivojlanishi hamda oziqa va suv moddalaridan foydalanish samaradorligini turlicha darajada belgilab beradi.

Kuchli o'suvchi payvandtaglarda daraxtlarning vegetativ o'sishi jadallashib, biomassa miqdori ortgan bo'lsa-da, generativ rivojlanish nisbatan kechroq shakllanishi kuzatildi. Bu holat hosilning shakllanish muddatiga ta'sir qilib, ayrim hollarda hosilga kirish davrining uzayishiga olib keldi.

O'rta o'suvchi payvandtaglar esa vegetativ va generativ jarayonlar o'rtasida eng maqbul muvozanatni ta'minlashi bilan ajralib turdi. Ushbu variantda daraxtlar barqaror o'sish ko'rsatkichlariga ega bo'lib, hosildorlik va meva sifati eng yuqori darajada shakllandi.

Zaif o'suvchi payvandtaglar intensiv bog' tizimiga moslashgan bo'lsa-da, ayrim agrobiologik ko'rsatkichlarning cheklanishi sababli hosil yirikligi va umumiy hosildorlikning pasayishi kuzatildi. Shu bilan birga, bunday payvandtaglar yuqori zichlikdagi ekish tizimlarida ma'lum afzalliklarga ega ekanligi ham qayd etildi.

Umuman olganda, intensiv o'rik bog'larida payvandtag tanlash yuqori va sifatli hosil yetishtirishning asosiy agrotexnik omillaridan biri hisoblanadi. Hududning tuproq-iqlim sharoitini hisobga olgan holda to'g'ri payvandtag tanlash bog'ning iqtisodiy samaradorligini oshirishga va barqaror ishlab chiqarishni ta'minlashga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Mirzayev M.M. Bog'dorchilik asoslari. – Toshkent: Mehnat, 2018.
2. Ostonaqulov T.E. Mevachilik va intensiv bog'lar. – Toshkent: Fan, 2020.
3. Bo'riyev X. Mevali daraxtlar agrotexnikasi. – Toshkent, 2019.
4. Webber H.J. Plant Propagation and Rootstocks. – USA, 1980.

5. Rieger M. Introduction to Fruit Crops. – USA: CRC Press, 2006.
6. Bailey L.H., French A.M. The Nursery Manual. – New York, 1965.
7. FAO. Fruit Production Guidelines. – Rome, 2021.
8. O‘zbekiston Respublikasi Qishloq xo‘jaligi vazirligi materiallari. – Toshkent, 2023.