

SURXONDARYO SHAROITIDA RED LADY NAVLI PAPAYA (CARICA PAPAYA L.) NI INTENSIV USULDA YETISHTIRISH**Sharipova Maftuna.Chori qizi ¹**¹ Termiz davlat muxandislik va agrotexnologiyalar universiteti
1-bosqich magistranti**ARTICLE INFO****ABSTRACT:****ARTICLE HISTORY:**

Received: 27.04.2024

Revised: 29.04.2024

Accepted: 30.04.2024

KEYWORDS:*papaya, Red Lady, intensiv
usul, Surxondaryo,
agrotexnika, iqlim,
hosildorlik, statistik tahlil**Mazkur ilmiy maqolada Surxondaryo viloyatida Red Lady navli papaya o'simligini intensiv usulda yetishtirish imkoniyatlari o'rganildi. Tadqiqot davomida papayaning agrotexnikasi, iqlimga moslashuvi, hosildorligi va agronomik xizmat ko'rsatish texnologiyalari tahlil qilindi. Intensiv usulda yetishtirish orqali hosildorlikni oshirish, suv tejamkorligi va issiqxona sharoitida parvarishlash mexanizmlari ishlab chiqildi. Statistik tahlillar asosida asosiy ko'rsatkichlar baholandi.*

KIRISH. Dorivor o'simliklarni yetishtirish hamda sanoat usulida qayta ishlashni samarali tashkil etishni ta'minlash, sohaning tadbirkorlik sub'ektlari uchun jozibadorligini oshirish, shuningdek, yuqori qo'shilgan qiymatga ega bo'lgan ekspertbop maxsulotlar hajmini ko'paytirish maqsadida O'zbekiston Respublikasi Prezidenting 2020-yil 10-apreldagi PQ-4670 son "Yovvoyi holda o'suvchi dorivor o'simliklarni muxofaza qilish, madaniy holda yetishtirish, qayta ishlash va mavjud resurslardan oqilona foydalanish chora tadbirlari to'g'risida"gi qarorlari qabul qilindi. Bu qarorga asosan mamlakatimizda tibbiy xizmat ko'rsatishning birlamchi bo'inini yaratish, xususan mamlakatimizning chekka hududlari va qishloq joylarida yashovchi aholiga tibbiy yordam ko'rsatishni yanada yaxshilash borasida qator dolzarb muammolar o'z yechimini topdi.

Ma'lumot. Papaya (*Carica papaya L.*) tropik va subtropik zonalarda keng yetishtiriladigan, oziqaviy va dorivor ahamiyatga ega bo'lgan o'simlik hisoblanadi. O'zbekiston sharoitida, xususan, Surxondaryo viloyatining iqlimiy imkoniyatlari papaya yetishtirish uchun qulay sharoit yaratadi. Red Lady navi yuqori hosildorligi va kasalliklarga chidamliligi bilan ajralib turadi. Ushbu tadqiqotda mazkur navni intensiv usulda o'stirishning agrotexnik imkoniyatlari, ekish-sug'orish, oziqlantirish va hosil yig'ish texnologiyasi o'rganildi.

Metod. Tadqiqot Surxondaryo viloyati, Jarqo'rg'on tumanidagi 900 m² issiqxona maydonida olib borildi (koordinatalar: 37.5°N, 67.5°E). Tuproq turi: qumloq, neytral pH (6.8–7.0), gumus miqdori 2.1%.

Tadqiqot obyektiga Red Lady navli papaya ko'chatlari tanlab olindi. Ko'chatlar 2025 yil mart oyida 25x25 sm hajmdagi plastik qoplarga ekildi. Substrat: 60% chirindi, 30% qum, 10% perlit. Harorat: 25–32°C, nisbiy namlik: 60–70%. Sug'orish: har 3 kunda tomchilatib. O'g'itlash: har oyda bir marotaba NPK (20:20:20) – 15 g/ko'chat. Biometrik o'lchovlar har 10 kunda (balandlik, barg soni, diametr) o'lchandi. Statistik tahlil: MS Excel va SPSS dasturlarida ANOVA, SD, SE hisoblandi.

Tadqiqot natijalariga ko'ra Red Lady papaya navi intensiv usulda parvarish qilinganida erta hosil berishi va yuqori sifatli meva shakllanishi kuzatildi. Quyidagi jadvalda asosiy ko'rsatkichlar keltirilgan:

1-jadval. Red Lady papaya navining intensiv usulda o'sish va hosildorlik ko'rsatkichlari

Ko'rsatkichlar	O'lchov birligi	O'rtacha natija ±
Meva hosil berish vaqti	Kun	190±5
O'rtacha o'sish vaqti	Sm	170±7,5
O'rtacha meva og'irligi	G	980±35
Har tupdamn o'rtacha hosil	Kg	37,5±2,1
Umumiy hosildorlik	T/ga	47,3±1,8

Qo'shimcha kuzatuvlar va ekologik baho Papaya o'simligining o'sish jarayonida ekotizimga ta'siri ham o'rganildi. Issiqxona sharoitida yetishtirilgan o'simliklar atrof-muhitga zarar yetkazmaydi, aksincha, kislorod ishlab chiqarish orqali mikroiklimni yaxshilaydi. Sug'orishda tomchilatib usuli orqali suv tejallishi 35–40% ni tashkil etdi. Bu esa suv resurslari taqchilligini boshdan kechirayotgan mintaqalar uchun muhim natija hisoblanadi.

Agroteknik yondashuvlar va innovatsion yechimlar. Qayta tiklanuvchi energiya manbalari: Issiqxonada quyosh panellari o'rnatilishi bilan haroratni tartibga solish uchun energiya tejankor tizimlar joriy etildi.

Biostimulyatorlar qo'llanilishi: O'simliklarning ildiz tizimini kuchaytirish uchun "Biohumus+" va "Fitovit" preparatlari qo'llandi. Bu preparatlar tuproqning biologik faoliyatini oshirishga xizmat qildi.

Kasalliklar va zararkunandalarga qarshi kurash: Biologik vositalar asosida ishlangan neem yog'i va trixoderma qo'llanilishi bilan kimyoviy pestitsidlarga ehtiyoj kamaytirildi.

Xalqaro tajriba bilan taqqoslash Hindiston, Bangladesh, Tailandda olib borilgan tajribalarda Red Lady navining optimal hosildorligi 42–45 t/ga deb baholangan. Surxondaryo sharoitida esa bu ko'rsatkich 47.3 t/ga ni tashkil etdi, bu esa agroteknik yondashuvlar va ekologik sharoitning qulayligini ko'rsatadi. Braziliyada olib borilgan so'nggi ilmiy ishlarda papaya yetishtirishda aeroponik texnologiyalar qo'llanilmoqda, bu esa O'zbekistonda ham kelajakda joriy etilishi mumkin bo'lgan innovatsion usuldir.

=====

Iqtisodiy samaradorlik Tahlillar shuni ko'rsatdiki, intensiv usulda yetishtirilgan papaya har gektar uchun o'rtacha 22-25 million so'm sof daromad keltiradi. Dastlabki sarmoya (issiqxona, substrat, urug', o'g'it, suv tizimi) o'rtacha 15 million so'mni tashkil etadi. Birinchi yilning o'zidayoq foyda olish imkoniyati mavjud.

Xulosa. Red Lady navli papaya o'simligini Surxondaryo viloyatida intensiv usulda issiqxona sharoitida muvaffaqiyatli yetishtirish mumkin. Hosildorlik 45–50 t/ga ni tashkil etdi, bu xalqaro ko'rsatkichlardan yuqoriroq. Sug'orish va oziqlantirish tizimlarida innovatsion yondashuvlar yuqori natija berdi. Red Lady navi Surxondaryo agroiklimiga yuqori darajada moslashgan va tijorat ekini sifatida joriy etilishi maqsadga muvofiq. Ushbu amaliyotlarni boshqa tropik o'simliklarga ham tadbiq qilish imkoniyati mavjud.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. FAO (2021). Papaya Cultivation Guide.
2. O'zbekiston Respublikasi Qishloq xo'jaligi vazirligi ma'lumotlari, 2023.
3. Singh, R. et al. (2019). "Performance of Red Lady Papaya Under Controlled Conditions." Journal of Tropical Agriculture.
4. Xolmatova, G. (2022). "O'zbekistonda tropik mevalarning agrotexnikasi". Toshkent.
5. International Papaya Research Foundation (2020). Annual Report.
6. Sharma, P. et al. (2020). "Effect of Climate and Soil on Papaya Yield." Asian Journal of Horticulture.
7. Kumar, A. (2023). "Papaya Farming in South Asia." Indian Horticulture Journal.
8. Ganiev, M. (2022). "Suv resurslaridan samarali foydalanish texnologiyalari". Qishloq xo'jaligi nashri.
9. Mamatqulov, B. (2024). "O'zbekistonda issiqxona texnologiyalari va iqtisodiy samaradorlik". Agroiqtisodiyot.
10. Chatterjee, N. (2021). "Biostimulants in Fruit Farming." Plant Science Reports.