Qabul qilindi: 27-sentabr 2026-yil • Ma’qullandi: 2-oktabr 2026-yil • Nashr qilindi: 5-oktabr 2026-yil

ANDIJON VILOYATI SHAROITIDA SHOLI YETISHTIRISHNING HOZIRGI HOLATI, AGROTEXNOLOGIK MUAMMOLARI VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI

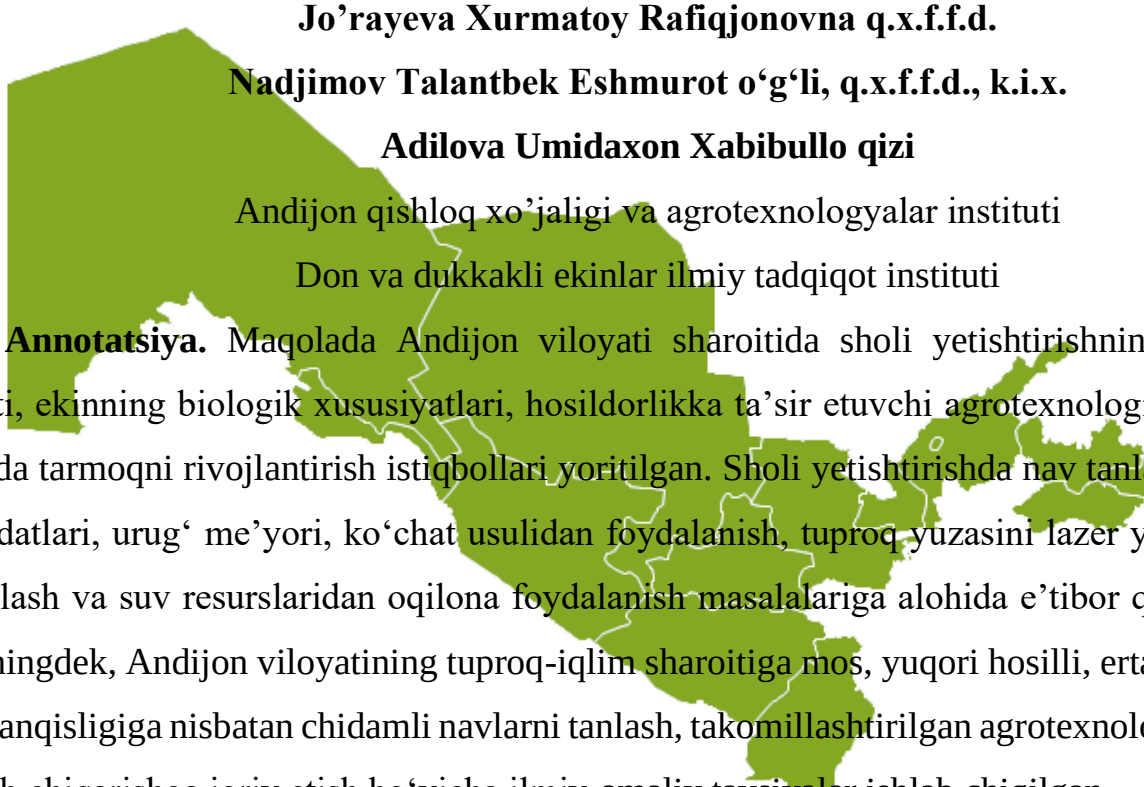
Jo’rayeva Xurmatoy Rafiqjonovna q.x.f.f.d.

Nadjimov Talantbek Eshmurot o‘g‘li, q.x.f.f.d., k.i.x.

Adilova Umidaxon Xabibullo qizi

Andijon qishloq xo’jaligi va agrotexnologyalar instituti

Don va dukkakli ekinlar ilmiy tadqiqot instituti



Annotatsiya. Maqolada Andijon viloyati sharoitida sholi yetishtirishning hozirgi holati, ekinning biologik xususiyatlari, hosildorlikka ta’sir etuvchi agrotexnologik omillar hamda tarmoqni rivojlantirish istiqbollari yoritilgan. Sholi yetishtirishda nav tanlash, ekish muddatlari, urug‘ me’yori, ko‘chat usulidan foydalanish, tuproq yuzasini lazer yordamida tekislash va suv resurslaridan oqilona foydalanish masalalariga alohida e’tibor qaratilgan. Shuningdek, Andijon viloyatining tuproq-iqlim sharoitiga mos, yuqori hosilli, ertapishar va suv tanqisligiga nisbatan chidamli navlarni tanlash, takomillashtirilgan agrotexnologiyalarni ishlab chiqarishga joriy etish bo‘yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan.

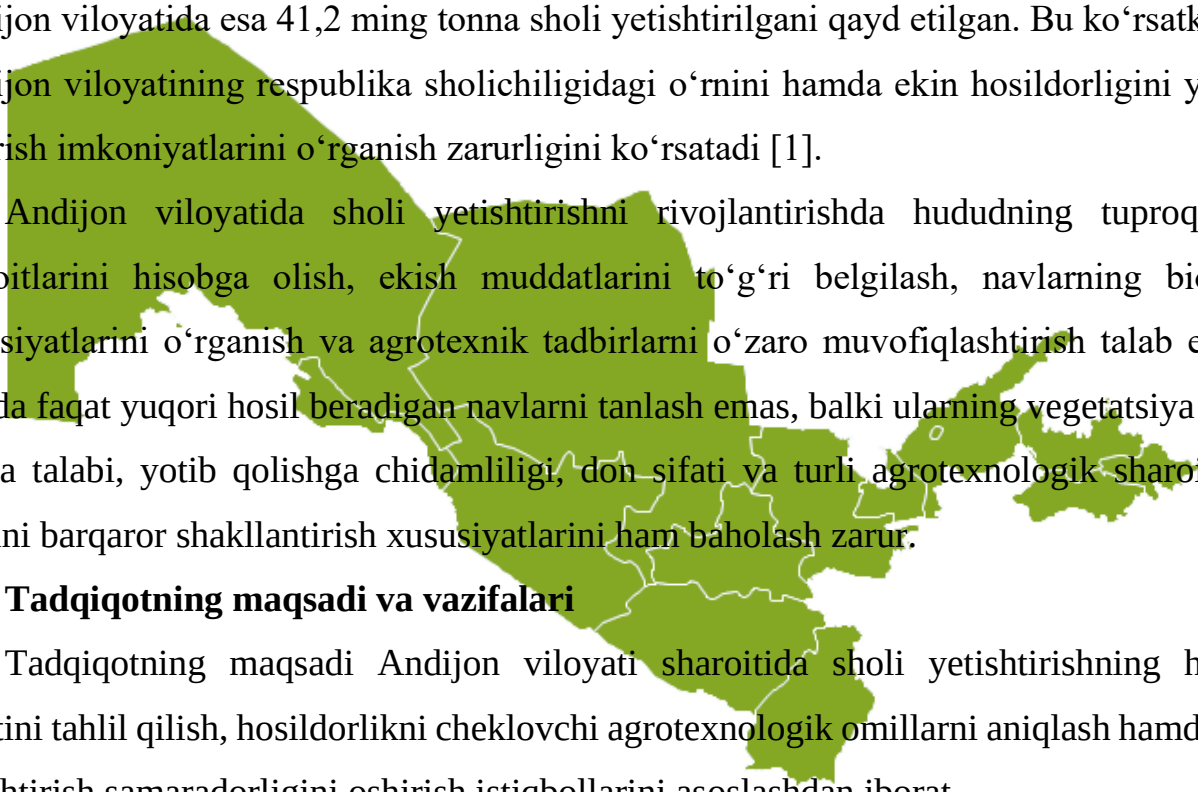
Kalit so‘zlar: sholi, Oryza sativa L., Andijon viloyati, o‘simlikshunoslik, nav, hosildorlik, ekish muddati, ko‘chat usuli, sug‘orish, suvni tejash, agrotexnologiya.

KIRISH. Sholi (*Oryza sativa L.*) dunyo dehqonchiligida muhim oziq-ovqat ekinlaridan biri bo‘lib, aholini don mahsulotlari bilan ta’minlashda katta ahamiyatga ega. Sholi donining oziqaviy qiymati, turli taomlar tayyorlashda keng qo‘llanilishi va unga bo‘lgan talabning yuqoriligi mazkur ekinni yetishtirish texnologiyalarini takomillashtirishni taqozo etadi.

O‘zbekiston sharoitida sholi yetishtirishning barqarorligini ta’minlash, ichki bozor talabini qondirish, hosildorlikni oshirish va suv resurslaridan samarali foydalanish qishloq

xo‘jaligining dolzarb vazifalaridan hisoblanadi. Ayniqsa, sug‘oriladigan yerlar cheklangan va suvga talab ortib borayotgan sharoitda sholi yetishtirishning an’anaviy usullarini takomillashtirish, suvni tejaydigan agrotexnologiyalarni sinovdan o‘tkazish muhimdir.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi rasmiy axborot manbalari va qishloq xo‘jaligi statistikasiga ko‘ra, mamlakatda sholi yetishtirish hajmi yillar bo‘yicha o‘zgarib turadi. Milliy statistika ma’lumotlarida 2024-yilda O‘zbekistonda 383,6 ming tonna, Andijon viloyatida esa 41,2 ming tonna sholi yetishtirilgani qayd etilgan. Bu ko‘rsatkichlar Andijon viloyatining respublika sholichiligidagi o‘rnini hamda ekin hosildorligini yanada oshirish imkoniyatlarini o‘rganish zarurligini ko‘rsatadi [1].



Andijon viloyatida sholi yetishtirishni rivojlantirishda hududning tuproq-iqlim sharoitlarini hisobga olish, ekish muddatlarini to‘g‘ri belgilash, navlarning biologik xususiyatlarini o‘rganish va agrotexnik tadbirlarni o‘zaro muvofiqlashtirish talab etiladi. Bunda faqat yuqori hosil beradigan navlarni tanlash emas, balki ularning vegetatsiya davri, suvga talabi, yotib qolishga chidamliligi, don sifati va turli agrotexnologik sharoitlarda hosilni barqaror shakllantirish xususiyatlarini ham baholash zarur.

Tadqiqotning maqsadi va vazifalari

Tadqiqotning maqsadi Andijon viloyati sharoitida sholi yetishtirishning hozirgi holatini tahlil qilish, hosildorlikni cheklovchi agrotexnologik omillarni aniqlash hamda ekin yetishtirish samaradorligini oshirish istiqbollarini asoslashdan iborat.

Ushbu maqsadga muvofiq quyidagi vazifalar belgilandi:

– Andijon viloyatida sholi yetishtirishning mavjud holatini tahlil qilish;

– sholi navlarining biologik va xo‘jalik uchun muhim belgilarini o‘rganish;

– ekish muddati va urug‘ me’yorining o‘simliklarning o‘sishi, rivojlanishi va hosildorligiga ta’sirini baholash;

– suv rejimi va sug‘orish usullarining ekin mahsuldorligiga ta’sirini o‘rganish;

– ko‘chat usuli, lazer yordamida tekislash va boshqa resurs tejamkor texnologiyalarni qo‘llash imkoniyatlarini tahlil qilish;

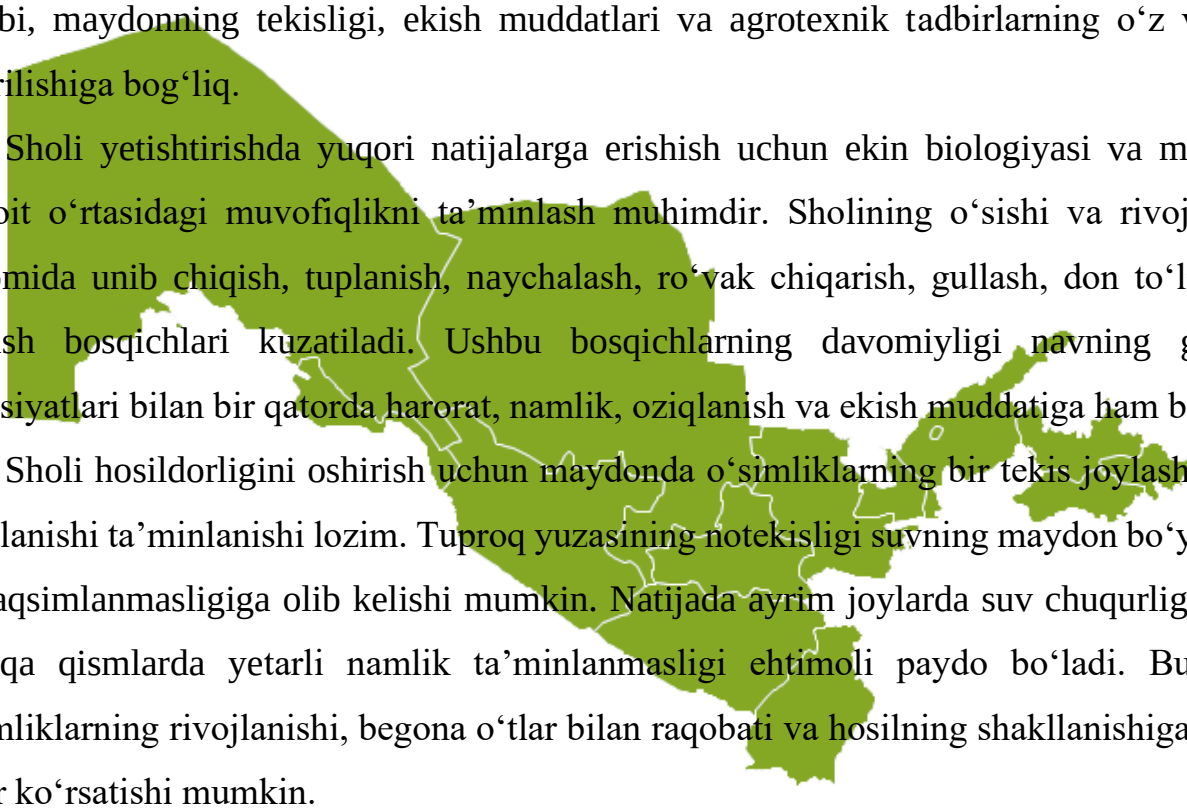
– hudud sharoitiga mos, yuqori hosilli va ertapishar navlarni tanlash mezonlarini

belgilash;

– sholi yetishtirish texnologiyasini takomillashtirish bo‘yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqish.

Andijon viloyatida sholi yetishtirishning hozirgi holati

Andijon viloyati sug‘oriladigan dehqonchilik rivojlangan hududlardan biri hisoblanadi. Viloyatda sholi yetishtirish imkoniyatlari suv ta’minoti, tuproqning mexanik tarkibi, maydonning tekisligi, ekish muddatlari va agrotexnik tadbirlarning o‘z vaqtida bajarilishiga bog‘liq.



Sholi yetishtirishda yuqori natijalarga erishish uchun ekin biologiyasi va mahalliy sharoit o‘rtasidagi muvofiqlikni ta’minlash muhimdir. Sholining o‘sishi va rivojlanishi davomida unib chiqish, tuplanish, naychalash, ro‘vak chiqarish, gullash, don to‘lishi va pishish bosqichlari kuzatiladi. Ushbu bosqichlarning davomiyligi navning genetik xususiyatlari bilan bir qatorda harorat, namlik, oziqlanish va ekish muddatiga ham bog‘liq.

Sholi hosildorligini oshirish uchun maydonda o‘simliklarning bir tekis joylashishi va rivojlanishi ta’minlanishi lozim. Tuproq yuzasining notekisligi suvning maydon bo‘ylab bir xil taqsimlanmasligiga olib kelishi mumkin. Natijada ayrim joylarda suv chuqurligi ortib, boshqa qismlarda yetarli namlik ta’minlanmasligi ehtimoli paydo bo‘ladi. Bu holat o‘simliklarning rivojlanishi, begona o‘tlar bilan raqobati va hosilning shakllanishiga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin.

O‘zbekistonning sholichilikka oid ilmiy-amaliy tajribasida lazer yordamida yer tekislash, zamonaviy seyalkalardan foydalanish va ko‘chat usulini kengaytirish kabi yo‘nalishlarga e’tibor qaratilmoqda [2]. Ushbu texnologiyalarni Andijon viloyatida joriy etishdan oldin ularning mahalliy tuproq-iqlim sharoitida samaradorligini dala tajribalari asosida baholash zarur.

Sholi navlarini tanlash va ularning biologik xususiyatlari

Sholi yetishtirish samaradorligini belgilovchi asosiy omillardan biri navning to‘g‘ri tanlanishidir. Har bir navning hosildorlik salohiyati, vegetatsiya davri, o‘simlik bo‘yi, tuplanish xususiyati, ro‘vakdagi donlar soni, donning to‘lish darajasi va yotib qolishga

chidamliligi turlicha bo‘lishi mumkin.

Andijon viloyati sharoitida nav tanlashda quyidagi belgilar ustuvor hisoblanishi maqsadga muvofiq:

1) Hosildorlik. Navning maydon birligidan yuqori don hosili berish qobiliyati asosiy mezonlardan biridir. Hosildorlikni baholashda faqat alohida o‘simlikning mahsuldorligi emas, balki maydondagi o‘simliklar soni va hosil elementlarining shakllanishi ham hisobga olinadi.

2) Vegetatsiya davri. Ertapishar yoki o‘rta pishar navlar ayrim sharoitlarda agrotexnik tadbirlarni qulay muddatlarda tashkil etish imkonini beradi. Biroq ertapisharlik yuqori hosildorlik va don sifatidan ajralgan holda baholanmasligi kerak.

3) Yotib qolishga chidamlilik. O‘simliklarning poya mustahkamligi va bo‘yi hosilni yig‘ishtirish samaradorligiga ta’sir ko‘rsatadi. Yotib qolishga moyil navlarda don yo‘qotilishi va yig‘im-terim xarajatlari ortishi mumkin.

4) Kasallik va zararkunandalarga chidamlilik. Navlarni baholashda hududda uchraydigan kasalliklar va zararkunandalar ta’sirini kuzatish, chidamli shakllarni tanlash zarur.

5) Don sifati. Donning shakli, rangi, yirikligi, po‘stloqdan ajralishi va qayta ishlash ko‘rsatkichlari yetishtirilgan mahsulotning iste’mol qiymatini belgilaydi.

Sholi navlarini tanlashda faqat bitta yil yoki bitta tajriba maydonida olingan natijaga tayanish to‘g‘ri emas. Istiqbolli navlarni bir necha yil davomida, imkon qadar turli agrotexnologik sharoitlarda sinash orqali ularning hosildorligi va moslashuvchanligini baholash maqsadga muvofiq.

Ekish muddati va urug‘ me’yorining ahamiyati

Sholi yetishtirishda ekish muddatini to‘g‘ri belgilash urug‘larning unib chiqishi, nihollarning dastlabki rivojlanishi va vegetatsiya davrining davomiyligiga ta’sir ko‘rsatadi. Juda erta yoki kech ekish sharoitga qarab nihollarning rivojlanishi, gullash va don to‘lish jarayonlariga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin.

Andijon viloyatida ekish muddatlarini belgilashda tuproqning harorati, suv bilan

ta’minlanganlik, navning biologik xususiyatlari va rejalashtirilgan yig‘im-terim muddatlari hisobga olinishi kerak. Muayyan nav uchun optimal ekish muddatini aniqlashning eng ishonchli usuli — bir necha ekish muddatini qamrab olgan dala tajribasini tashkil etishdir.

Urug‘ me’yori ham ekin qalinligini shakllantiruvchi muhim omildir. Urug‘ni haddan tashqari ko‘p ekish o‘simliklar o‘rtasida yorug‘lik, oziqa va boshqa resurslar uchun raqobatni kuchaytirishi mumkin. Urug‘ me’yorining kamligi esa maydonda yetarli o‘simlik soni shakllanmasligiga olib kelishi ehtimoli bor.

Shuning uchun urug‘ me’yorini tanlashda navning tuplanish xususiyati, ekish usuli, urug‘ning unuvchanligi va dala sharoiti hisobga olinishi zarur. Andijon sharoitida turli urug‘ me’yorlarini qiyosiy o‘rganish orqali o‘simliklarning optimal joylashuv zichligini va hosildorlikka ta’sirini aniqlash mumkin.

Suvdan oqilona foydalanish va resurs tejamkor agrotexnologiyalar

Sholi yetishtirishda suv rejimi hosildorlikni belgilovchi muhim omillardan biridir. Shu bilan birga, suv resurslaridan samarali foydalanish zarurati sholi yetishtirish texnologiyalarini takomillashtirishni talab qilmoqda.

O‘zbekiston qishloq xo‘jaligida suvni tejashga qaratilgan texnologiyalarni joriy etish, sholi maydonlarini lazer yordamida tekislash va ko‘chat usulidan foydalanish bo‘yicha ishlar olib borilmoqda. Rasmiy ma’lumotlarda sholi yetishtirishda suv sarfini kamaytirish maqsadida quruq maydonga bevosita urug‘ ekish va tomchilatib sug‘orish kabi muqobil usullarni tajriba tariqasida o‘rganish ham qayd etilgan [2; 3].

Andijon viloyatida ushbu texnologiyalarni joriy etish quyidagi yo‘nalishlarda olib borilishi mumkin:

– maydon yuzasini lazer yordamida tekislash;

– sug‘orish suvining maydon bo‘ylab bir tekis taqsimlanishini ta’minlash;

– ko‘chat usulida yetishtirishning samaradorligini o‘rganish;

– to‘g‘ridan-to‘g‘ri ekish usulini mahalliy sharoitda sinash;

– suv sarfi va hosildorlikni birgalikda hisobga olish;

– sug‘orish tartibining o‘simliklarning o‘sishi, rivojlanishi va don to‘lishiga ta’sirini

baholash.

Bunda har qanday suv tejovchi usulni barcha sharoitlarda bir xil natija beradi deb qabul qilish mumkin emas. Texnologiyaning samaradorligi tuproqning suv o‘tkazuvchanligi, maydonning tekisligi, sug‘orish tizimining imkoniyati, nav va ob-havo sharoitlariga bog‘liq. Shu sababli suv sarfi bilan bir qatorda hosildorlik, don sifati, begona o‘tlar tarqalishi va ishlab chiqarish xarajatlarini ham o‘lchash kerak.

Andijon viloyatida sholi yetishtirishni rivojlantirish istiqbollari

Viloyatda sholi yetishtirishni rivojlantirish uchun agrotexnologik tadbirlarni mahalliy sharoitga moslashtirish va navlarni ilmiy asosda tanlash muhim ahamiyatga ega. Bu borada quyidagi ustuvor yo‘nalishlarni ajratish mumkin.

Birinchidan, mahalliy sharoitga mos navlarni aniqlash. Mahalliy va xorijiy navlarni qiyosiy o‘rganish, ularning hosildorligi, vegetatsiya davri, yotib qolishga chidamliligi va don sifatini baholash lozim. Sinov natijalariga asoslanib, ishlab chiqarish uchun istiqbolli navlarni tavsiya etish mumkin.

Ikkinchidan, ekish muddatlari va urug‘ me’yorlarini takomillashtirish. Turli muddat va me’yorlarda ekilgan sholi o‘simliklarining rivojlanishi, hosil elementlari va yakuniy hosildorligi taqqoslanishi kerak. Bu hudud uchun samarali agrotexnik parametrlarni aniqlash imkonini beradi.

Uchinchidan, suvni tejovchi usullarni mahalliy dala tajribalarida sinash. An’anaviy sug‘orish usuli bilan muqobil usullarni taqqoslash orqali suv sarfi, hosildorlik va iqtisodiy samaradorlik o‘rtasidagi bog‘liqlikni aniqlash zarur. Bunda suvni tejash hosildorlikning keskin kamayishi hisobiga yuz bermasligi asosiy mezon bo‘lishi kerak.

To‘rtinchidan, mexanizatsiyalashgan ishlab chiqarishni rivojlantirish. Yer yuzasini tekislash, ekish, ko‘chat o‘tqazish va hosilni yig‘ishtirish jarayonlarini mexanizatsiyalash mehnat sarfini kamaytirish hamda agrotexnik tadbirlarni o‘z vaqtida bajarishga yordam berishi mumkin.

Beshinchidan, ilmiy-tadqiqot va ishlab chiqarish hamkorligini kuchaytirish. Ilmiy muassasalar, oliy ta’lim tashkilotlari va fermer xo‘jaliklari hamkorligida tajriba

maydonlarini tashkil etish, natijalarni iqtisodiy jihatdan baholash va samarali texnologiyalarni ishlab chiqarishga joriy qilish lozim.

Andijon viloyati sharoitida tavsiya etiladigan ilmiy tajriba yo‘nalishlari

Sholi yetishtirish texnologiyasini takomillashtirish uchun quyidagi tajribalarni tashkil etish maqsadga muvofiq:

Tajriba yo‘nalishi	O‘rganiladigan omillar	Asosiy baholash ko‘rsatkichlari
Navlarni qiyosiy o‘rganish	Turli sholi navlari	Hosildorlik, vegetatsiya davri, yotib qolish, don sifati
Ekish muddatlari	Erta, maqbul va kech muddatlar	Unib chiqish, rivojlanish bosqichlari, hosil
Urug‘ me’yori	Bir necha ekish me’yori	O‘simlik qalinligi, tuplanish, ro‘vak va don hosili
Ko‘chat usuli	Bevosita ekish va ko‘chat o‘tqazish	Urug‘ sarfi, mehnat xarajati, hosildorlik
Suv rejimi	An’anaviy va muqobil sug‘orish usullari	Suv sarfi, hosildorlik, suvdan foydalanish samaradorligi
Kompleks agrotexnologiya	Nav, ekish muddati va suv rejimi uyg‘unligi	Hosildorlik, don sifati va iqtisodiy samaradorlik

Tajribalarda bir omilning ta’sirini boshqalaridan ajratib baholash uchun mos statistik usul, nazorat varianti va zarur takrorlashlar qo‘llanishi lozim. Tajriba maydonida fenologik kuzatuvlar, biometrik o‘lchovlar va hosil hisoblari yagona uslubiyat asosida olib borilishi natijalarning ishonchliligini oshiradi.

XULOSA. Andijon viloyatida sholi yetishtirishni rivojlantirish ekinning biologik xususiyatlarini hududning tuproq-iqlim sharoitlari bilan muvofiqlashtirish, hosildor navlarni tanlash va agrotexnologik tadbirlarni takomillashtirishga bog‘liq. Viloyatda sholi yetishtirish hajmining mavjudligi ushbu ekinning ishlab chiqarishdagi ahamiyatini ko‘rsatadi, biroq hosildorlikni yanada oshirish uchun mahalliy sharoitda ilmiy asoslangan tadqiqotlarni davom ettirish zarur.

Sholi yetishtirishda nav tanlash, ekish muddatlari va urug‘ me’yorlarini optimallashtirish, tuproq yuzasini lazer yordamida tekislash hamda suvdan samarali foydalanish texnologiyalarini qo‘llash istiqbolli yo‘nalishlar hisoblanadi. Biroq har bir texnologiyaning samaradorligi dala tajribalari orqali tekshirilishi va iqtisodiy ko‘rsatkichlar bilan asoslanishi lozim.

Andijon viloyati sharoitida yuqori hosilli, maqbul vegetatsiya davriga ega, yotib qolishga chidamli va sifatli don beradigan navlarni tanlash, suv sarfini kamaytiruvchi agrotexnologiyalarni mahalliy sharoitga moslashtirish hamda ilmiy muassasalar bilan ishlab chiqarish subyektlari o‘rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish sholi yetishtirish samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. Qishloq xo‘jaligi ekinlari bo‘yicha statistik ma’lumotlar: barcha toifadagi xo‘jaliklarda sholi yetishtirish, 2010–2024-yillar. SIAT statistik ma’lumotlar tizimi. https://siat.stat.uz/data/294/?lang=en

2. O‘zbekiston Respublikasi Qishloq xo‘jaligi vazirligi. Инновационные подходы в производстве риса. 04.07.2025. https://gov.uz/ru/agro/news/view/66019

3. O‘zbekiston Respublikasi Qishloq xo‘jaligi vazirligi. Теперь рис будут выращивать и на засушливых землях. 27.05.2025. https://gov.uz/ru/agro/news/view/57041

4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 15-avgustdagi PQ-290-son “Sholichilik faoliyatini qo‘llab-quvvatlashning qo‘shimcha chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori.