



**“SHIMOLIY MINTAQALARDA QISHLOQ XOJALIGINI
RIVOJLANTIRISHNING DOLZARB MASALALARI VA
ULARNING INNOVATSION ECHIMLARI”
mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya**



УЎТ: 633.18:631.53:631.559

**“ШОЛИНИ ТУПРОҚ НАМЛИГИГА ЭКИШДА УРУҒНИНГ УНИБ ЧИҚИШИГА
НАМЛИКНИНГ ВА ҲАРОРАТНИНГ ТАЪСИРИ”**

Хожамбергенов Ғанибай Аметович – қишлоқ хужалик фанлари номзоди, катта илмий
ходим

Дон ва шоли илмий ишлаб чиқариш бирлашмаси.

Тел: +998913704655

email: xojambergenov1958@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19244377>

Аннотация: Қорақалпоғистон Республикасининг экстремаль, сув танқислиги бўлаётган тупроқ иқлим шароитида шолини тупроқ намлигига экиб етиштириш технологиясини ишлаб чиқиш натижасида сув сарфини 25-30 фоизга камайтиришга ва ҳосилдорликни барқарорлигига эришилади. Ушбу экиш технологиясини ишлаб чиқаришда шоли уруғи баҳорда тупроқнинг табиий намлигига экилганлиги сабабли уруғнинг ўниб чиқишига тупроқдаги намлик ва ҳарорат апрел ойининг учинчи ўн кунлигида етарли бўладиганлиги аниқланди.

Калит сўзлар: тупроқ намлиги, суткалик, уруғнинг ўниб чиқиши, экиш усули, суғориш, сув сарфи, сеялка, махсус рамка.

Abstract: In the context of the extreme soil and climatic conditions and water scarcity in the Republic of Karakalpakstan, a rice cultivation technology based on sowing at the soil's natural moisture has been developed. The application of this technology ensures a reduction in irrigation water consumption by 25–30% while maintaining stable yields. It has been established that, during spring sowing of rice seeds into soil with natural moisture, optimal conditions for germination (soil moisture and temperature regime) are formed in the third decade of April, which promotes uniform emergence and effective plant development.

Keywords: soil moisture, seed germination, sowing technology, irrigation, water saving, water consumption rate, seeder, sowing frame.

Аннотация: В условиях экстремального почвенно-климатического режима и дефицита водных ресурсов Республики Каракалпакстан разработана технология возделывания риса с посевом по естественной влажности почвы. Применение данной технологии обеспечивает снижение расхода оросительной воды на 25–30 % при одновременном сохранении стабильности урожайности. Установлено, что при весеннем посеве семян риса в почву с естественной влажностью оптимальные условия для их прорастания (влажность и температурный режим почвы) формируются в третьей декаде апреля, что способствует равномерным всходам и эффективному развитию растений.

Ключевые слова: почвенная влажность, прорастание семян, технология посева, орошение, водосбережение, норма расхода воды, сеялка, посевная рамка.

Кириш. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2024 йил 9-апрелдаги 194/6 сонли “Қорақалпоғистон Республикасида сув танқислиги шароитида қишлоқ хужалиги соҳасини самарали ривожлантириш чора тадбирлари туғрисида”ги қарорининг 4 бандида Дон ва шоли илмий ишлаб чиқариш бирлашмасида шоли етиштиришда сувни тежайдиган замонавий суғориш технологияларини жорий қилиш буйича илмий тадқиқот ишларини амалга оширишни ташкил этиш буйича топшириқлар белгиланган эди.



“SHIMOLIY MINTAQALARDA QISHLOQ XOJALIGINI RIVOJLANTIRISHNING DOLZARB MASALALARI VA ULARNING INNOVATSION ECHIMLARI” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya



Ушбу топшириқларни бажариш мақсадида бирлашмада шолени тупроқ намлигига экиб етиштириш технологиясини ишлаб чиқиш мавзусида илмий тадқиқот ишлари олиб борилмоқда.

Таъкидлаш керакки, шолени намликга экиб етиштириш бўйича илмий тадқиқот ишларини олиб бориш масаласи ҳамма даврда долзарб ҳисобланган. Ва бу усулнинг сувни иқтисод қилишда, ҳосилдорликни барқарор сақлашда, ресурсларни тежалишида бошқа анъанавий суғориш усуллариға нисбатан абзалликлари кўплаган олимларнинг илмий тадқиқот ишларининг натижаларида келтирилган. (В.Б.Зайцев, 1975, Е.П.Алешин 1987, П.С.Ерыгин, 1981, А.Каримов ва бошқалар, 2022)

Тадқиқот объекти ва услуги

Тадқиқот ишлари “Дала тажрибаларини ўтказиш услублари”, УзПИТИ, Тошкент, 2007, В.А.Допехов, М.Колос, 1985, В.Б.Зайцев. Методика гидромелиоративных исследований по орошению риса, ВНИИриса, Краснодар, 1977 услубий қўлланмаларға асосланиб амалға оширилди.

Тажриба ишлари Дон ва шолени илмий ишлаб чиқариш бирлашмасининг тажриба далаларида ўтказилди. Тадқиқотлар олиб бориладиган дала тупроғининг механик таркиби уртача ва енгил кумоқлар ҳисобланиб, ер ости сувлари сатҳи 2,0-3,0 метр чуқурликда жойлашган.

Тадқиқот ишининг натижалари

Тажриба ўтказиш давомида тажриба хўжалигининг даласида тупроқ ҳарорати ва намлиги тегишли асбоблар ёрдамида ўлчаниб борилди. Ушбу кўрсаткичлар бўйича олинган маълумотлар натижаси 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал.

Ҳаво ва тупроқ ҳарорати ва намлигини ўлчов натижалари

Ой ва ун кунликлар	Ҳаво ҳарорати, °C	Тупроқ ҳарорати, °C	Тупроқ намлиги, %
Апрель			
III	22.2	19.7	69.7
Май			
I	24.6	25.2	67.8
II	27.4	25.3	60.6
III	24.6	26.6	54.4

Календар режа бўйича апрел ойининг учунчи ун кунлигида тупроқ намлигига шолени уруғини экишимиз керак эди. 1-жадвал материалларидан кўринади ушбу даврда ҳудудда ҳаво ҳарорати Нукус гидрометеорологик станцияси маълумоти бўйича 22.2°C бўлди. Тажриба даласида, тупроқнинг 10 см чуқурликдаги ўртача суткалик ҳарорати 19.7 °C бўлган. Ушбу суткалик ўртача ҳаво ҳарорати тупроқ намлигига шолени уруғини экиш учун етарли ҳисобланади. Адабий маълумотларда шолени уруғи тупроқ ҳарорати 14-16 °C бўлганда, униб чиқиш қобилиятига эга.



“SHIMOLIY MINTAQALARDA QISHLOQ XOJALIGINI RIVOJLANTIRISHNING DOLZARB MASALALARI VA ULARNING INNOVATSION ECHIMLARI” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya



Тупроқ ҳароратини ўлчаш натижалари май ойи давомида шоли уруғи экилган чуқурликдаги ҳарорат, уруғнинг униб чиқиб, ниҳоллар пайдо этиши учун етарли миқдорда бўлиб ўн кунликлари давомида тупроқ ҳарорати ўртача 25.2 - 26.6 °C миқдорда бўлганлигини кўрсатди.

Шоли уруғини тупроқ намлигига экиб етиштиришда тупроқ намлиги катта аҳамиятга эга. Ўтган даврларда ишланган илмий тадқиқот ишларининг натижаларини ўрганганимиздан маълум, тупроқ қуриб қолса, уруғ униб чиқиши учун шароит яратилмайди.

Ушбу олинган маълумотлардан ҳаво ҳарорати 22,2 °C ва тупроқ намлиги чекланган дала сув сиғимлиги кўрсаткичи бўйича 69,7% бўлганда, шоли уруғини экиш учун етарли эканлигини ҳисобга олиб апрел ойининг охирида сочникли “Лемкен” сеялкалари ёрдамида шоли уруғи тупроққа 3-4 см чуқурликда экилди.

Май ойининг иккинчи ўн кунлигида шоли уруғлари тула ўниб чиқди. Ҳар бир делянкадаги шоли ниҳолларининг махсус рамкадаги (0,25 м²) сони аниқланди. Уртача олинган ниҳоллар сони 1 квадрат метр майдонга 437 донани ташкил этди. Яъни гектарига 7 млн дона уруғ экиш нормасида дала унувчанлиги 62,4% бўлганлигини кўрсатади. Бу кўрсаткич бизнинг тупроқ иқлим шароитимизда шоли уруғининг яхши унувчанлиги ҳисобланади.

Хулоса

1. Шолини тупроқ намлигига экиб етиштиришда экиш муддати ҳаво, тупроқ ҳарорати ва намлигини аниқлаш билан белгиланади. Тажриба маълумотларидан шоли уруғининг тўлиқ ўниб чиқиши учун қулай шароит апрел ойининг учунчи ўн кунлигида яратиладиганлиги аниқланди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2024 йил 9-апрелдаги 194/6 сонли қарорининг 4-банди.
2. В.Б.Зайцев “Рисовая оросительная система” М.Колос, 1975.
3. Е.П.Алешин и др. Агротехника риса на засоленных землях. Технология раннего посева риса Ростовской области. Изд-во Ростовского университета, 1987.
4. П.С.Ерыгин, Физиология риса, М.Колос, 1981
5. А.Каримов ва бошқалар. Томчилатиб суғориш усулида шоли етиштириш самарадорлиги. Тошкент. УзПИТИ. 2022 й.