

СУВ ТАНҚИСЛИГИ ШАРОИТИДА БЕДАНИ МАҚБУЛ СУҒОРИШ ТАРТИБИДА ЕТИШТИРИШ

Аслон Мукаррамов

Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари
илмий-тадқиқот институти таянч докторанти

АННОТАЦИЯ

Республикамызда кузатилаётган сув танқислигини юмшатиш, чорва молларини тўйимли, ширали озуқа билан таъминлаш билан бир қаторда тупроқ унумдорлигини ошириш деҳқончилигимиздаги асосий муаммолардан биридир. Бу мақсадга эришишда албатта беда экиннинг ўрни бекиёсдир. Мухтарам Президентимизнинг 2022 йил 8 февралдаги ПҚ-121 сонли «Чорвачиликни янада ривожлантириш ва чорва озуқа базасини мустаҳкамлаш чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарорида пахта ва ғалла етиштирувчи субъектлар томонидан 2 миллион гектар суғориладиган ер майдонининг 10 фоизига алмашлаб экиш учун беда экинни жойлаштириш ва чорвачилик маҳсулотларини ишлаб чиқаришни ошириш бўйича вазифа белгиланган. Шунингдек, Мухтарам Президентимизнинг 2022 йил 16-феврал куни Озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашда муҳим ўрин тутган соҳа -чорвачилик тармоғини қўллаб-қувватлаш, соҳада илғор технологияларни кенг қўллаш орқали гўшт, сут маҳсулотларини ишлаб чиқариш ҳажмини ошириш масалалари юзасидан бўлиб ўтган йиғилишида, давлатимиз раҳбари томонидан чорвачиликнинг озуқа базасини мустаҳкамлаш масаласига ҳам алоҳида эътибор қаратилди ва шу мақсадда вилоят ҳокимларига 2 миллион гектар сувли ер майдонининг камида 10 фоизига беда ва чорва озуқа экинларини алмашлаб экишни таъминлаш вазифаси белгилаб берилди. Айнан ушбу мақолада бедани етиштириш ва суғориш тартибларини ишлаб чиқиш бўйича олиб борилаётган диссертация тадқиқотлари юзасидан қисқача тавсиялар бериб ўтилди.

Калит сўзлар: суғориш, Тошкент-1 нави, тупроқ ҳолати, қоплама экинлар, кўк масса, агрофизик ҳоссалар, ўсимликнинг ривожланиши, озуқа бирлиги.

АННОТАЦИЯ

Смягчение дефицита воды, наблюдаемого в нашей республике, обеспечение скота питательными, сочными кормами, а также повышение плодородия почв является одной из основных задач в нашем сельском хозяйстве. В достижении этой цели роль урожая люцерны несравнима. В соответствии с решением

Почетного Президента от 8 февраля 2022 года № ПП-121 «О мерах по дальнейшему развитию животноводства и укреплению кормовой базы животноводства» хлопководческими и зерновыми хозяйствами на 10 процентах посевов севооборота будут засеяны культуры люцерны. 2 млн га орошаемых земель и производят продукцию животноводства. Поставлена задача увеличения производства продукции. Также на совещании нашего Уважаемого Президента 16 февраля 2022 года по вопросу поддержки отрасли животноводства, играющей важную роль в обеспечении безопасности пищевых продуктов, и увеличения производства мясной и молочной продукции за счет широкого применения передовых технологий В отрасли глава нашего государства сообщил, что в животноводстве особое внимание также уделяется вопросу укрепления кормовой базы, и с этой целью акимам области поставлена задача обеспечить севооборот люцерны и кормовых культур не менее чем на 10% из 2 млн га водных земель. Именно в этой статье даны краткие рекомендации по проводимым диссертационным исследованиям по развитию возделывания люцерны и режимов орошения.

Ключевые слова: орошение, сорт Ташкент-1, состояние почвы, покровные культуры, зеленая масса, агрофизические свойства, развитие растений, единица питания

ABSTRACT

Alleviating the water shortage observed in our republic, providing livestock with nutritious, juicy feed, as well as increasing soil fertility is one of the main problems in our agriculture. In achieving this goal, the role of the alfalfa crop is incomparable. According to the decision of the Honorable President of February 8, 2022 No. PQ-121 "On measures to further develop livestock breeding and strengthen the livestock feed base", cotton and grain growing entities will plant alfalfa crops for crop rotation on 10 percent of 2 million hectares of irrigated land and produce livestock products. the task of increasing output is set. Also, at the meeting of our Honorable President on February 16, 2022, regarding the issue of supporting the livestock industry, which plays an important role in ensuring food safety, and increasing the production of meat and dairy products through the wide application of advanced technologies in the industry, the head of our state stated that livestock farming special attention was also paid to the issue of strengthening the fodder base, and for this purpose, regional governors were assigned the task of ensuring the alternating planting of alfalfa and fodder crops on at least 10% of the 2 million hectares of irrigated land. It is in this article that brief recommendations were made regarding the dissertation researches being carried out on the development of alfalfa cultivation and irrigation procedures.

Key words: irrigation, Tashkent-1 variety, soil condition, cover crops, green mass, agrophysical properties, plant development, food unit.

Бизга маълумки, бир неча йиллардан буён муттасил равишда Марказий Осиёда ҳам иқлим ўзгариши ва ҳарорат кўтарилиши рўй бермоқда. Мутахассисларнинг таъкидлашича, сўнгги 50-60 йилда минтақада музликлар майдонлари тахминан 30 % га қисқарган. Маълумотларга кўра, ўртача йиллик ҳарорат 2 даражага кўтарилган тақдирда эса-бу ҳажм 70 % гача етади. Об-ҳаво ўзгариши билан Марказий Осиёда сув ресурсларини бошқариш ва хавфсизлигини таъминлаш масалалари муҳим аҳамият касб этиб бораверади. Минтақада кечаётган глобал исиш жараёни жадаллик билан қурғоқчиликни оширишига, чучук сув захираси бўлган музликларни шиддат билан эришига олиб келмоқда ва ушбу музликларни қайта тикланиш жараёни йилдан-йилга камайиб бормоқда. Албатта бу жараён дунё қишлоқ хўжалигида сув танқислигини келтириб чиқармоқда. Мамлакатимиз 1980-1990 йилларда трансчегаравий дарёлардан 63 миллиард куб сув олган бўлса, кейинги йилларда ушбу кўрсаткич 51-52, 2022 йилда эса 44 миллиард кубни ташкил этди. Агар сувнинг исрофгарчилигига чек қўйилмаса, суғориладиган майдонларда сувдан тежамкор усулларда фойдаланилмаса 2050 йилга бориб 5 миллиард куб га сув камайиш эҳтимоли юқориликча қолмоқда. Шу нуқтаи назардан олиб қаралганда, ҳозирги кунда замонавий қишлоқ хўжалиги олдида экин майдонларининг унумдорлигини ошириш билан бирга қишлоқ хўжалиги экинларини парваришлашда суғориш сувларидан ҳам тежамкорлик билан фойдаланиш вазифаси турибди.[1]

Сув хўжалигини ривожлантиришнинг 2020-2030 йилларда мўлжалланган концепциясида мамлакатимиз суғориладиган майдонларининг 50 фоизига 2030 йилга бориб, сув тежовчи технологияларни жорий этиш вазифаси қўйилган. Албатта, сув тежовчи технологиялардан фойдаланиш самарадорлигини ошириш учун экин майдонларида тупроқ унумдорлигини ошириш, узоқроқ нам сақлаш ва тупроқнинг бошқа агрономик хоссаларини яхшилашга ҳам алоҳида эътибор қаратиш муҳим вазифалардан бири ҳисобланади.[2]

Ҳозирги кунда чорвачилик тармоғида муҳим озуқа ҳисобланган беда ўсимлиги қадимдан экиб келинган ва кенг тарқалган ўсимликлар туркумига киради. Илк бор беда эрамиздан 5 минг йил илгари Ўрта Осиё ва Кавказда экилган. Бу минтақалардан 2-2,5 минг йил илгари Хитой, Ҳиндистон, Эрон, Греция, Италия ва Шимолий Африкага тарқалган. Кейинроқ бу ўсимлик Европанинг бошқа минтақаларига, Шимолий ва Жанубий Америка ва Австралияга тарқалган. Беданинг ватани Осиё минтақаси ҳисобланиб, ҳозирги

вақтда ер юзида кенг тарқалган ҳолда ўртача 30 млн гектар ерга экилади. Қурғоқчиликка чидамли, аммо сувни кўп талаб этадиган ўсимлик ҳисобланади. Уни қурғоқчиликка чидамлилиги бақувват ва чуқур кирувчи илдиз тизими билан боғлиқ. Беданинг поя ва барглари яхши ўсиши учун сув билан етарли таъминланиши керак. Умумий сув истеъмол қилиш коэффициентини 700 - 900 бирлик ҳисобланади, уруғи ўз оғирлигига баравар сув шимганида уна бошлайди. Беда тупроқ намлигига жуда талабчан, қурғоқчиликка чидамли. Беда пичан ва кўк масса учун ўстирилганда 1 м тупроқ қатламидаги намлик дала нам сифимига нисбатан 80 % дан кам бўлмаслиги кераклиги айтилган. Уруғи экилган чуқурликда ҳарорат 1 °С бўлганда уна бошлайди. Униб чиқиши учун 18-20°C қулай ҳарорат ҳисобланади. Ёш майсалари 6 °С совуққа чидайди. Қиш даврида қалин қор қоплами остида 40 °С совуққа чидай олади. [4]

Ҳ.Атабаева, З.Юлдашева, А.Исламовларнинг таъкидлашича, Беданинг қишга чидамлилиги қиш кириш олдидан охириги ўриш муддатига боғлиқ бўлади. Охириги ўримни қишки совуқ тушишидан 30-45 кун олдин ўтказиш лозим, бу вақт орасида беда ўсиб, илдиз қатламида етарли миқдорда захира озиқа моддалар тўплаб олади.

Баҳорги ўсиш ўртача суткалик ҳарорат 7-9 °С бўлганда бошланади. Ўртача суткалик ҳарорат 22-23 °С бўлганда 42 кунда ўримга келади, ундан юқори бўлса, олдинроқ ўримга кириши мумкин. Ўсиш бошлангандан то гуллагунча беда учун 800 °С атрофида фойдали ҳарорат йиғиндиси зарур бўлади. Суғориладиган ерларда бедани ҳар қандай экиндан кейин экиш мумкин. Лалмикор ерларда эса қанд лавлагидан кейин экиш тавсия қилинмайди, чунки бу экин тупроқни чуқур қатламларида ҳам нам қолдирмайди. Беда эрта баҳорда экилганда унга бошоқли дон экинлари (арпа, буғдой) қопловчи қилиб экилади. Август ойида экилганда бедани соф ҳолда экиш лозим. Пахтачилик хўжаликларида ўсиб турган ғўза орасига ҳам соф ҳолда ёки судан ўти, жўхори ва маккажўхори билан бирга ўстирилади. [4]

Б.М.Холбоевнинг кузатувлари шуни кўрсатадики, Беданинг яхши ривожланган илдиз тизими икки-уч йилда тупроқнинг 1 гектар ҳайдалма қатламида 30-40 тонна гўннга тенг келадиган 80-120 центнер илдиз масса ҳосил қилади ва тупроқда биологик дренаж вазифасини ўтайди, тупроқ структурасини тиклайди, сув, ҳаво тартибини яхшилайти ва экин ҳосилини оширишга имконият яратади. Беда бир мавсумдаги ўсув даврида ер остки ва ер устки массасини ҳосил қилиш учун ўзидан гектарига 12-15 минг метр кубгача сув буғлатади. Беданинг бу хусусияти сизот сувлари юза жойлашган майдонларда деҳқончилик самарадорлигини кўтаришга ёрдам беради ва тупроқ шўрланишини анча камайтиради.[6]

Беда серҳосил экин ва у 1 гектардан 150-200 ц пичан ва 400-600 ц яшил масса ҳосили бериши мумкин. Беда витамин, оксилга бой ем-хашак экини ҳамдир. Унинг 100 килограмм кўк массаси таркибида 21,7 озуқа бирлиги ва 4,1 килограмм ҳазм бўладиган протеин; 100 килограмм пичанда 45,3 озуқа бирлиги ва 10,3 килограмм ҳазм бўладиган протеин бор. Беда пичани таркибида 0,35-0,40% фосфор, 0,25-0,3% калций ва бошқа микроэлементлар бўлади. Беда озуқасининг ҳазм бўлиши 70-80% га етади.[7]

Баҳорда бедани февралнинг охири ва мартнинг 2-ярмигача, кузда 25 августдан 15 сентябргача экиш тавсия қилинади. Лалми ерларда кузда ёғингарчилик олдидан экиш мумкин. Бедани ёппасига қаторлаб ёки тор қаторлаб экилади, экиш чуқурлиги 1-3 см. Экиш меъёри гектарига 14-22 кг/га. Беда бошқа экинлар билан кўшиб ҳам экилади (арпа, сули, судан ўти).

Қ.Мирзажонов, Ф.Сатилов, Р.Раҳмоновларнинг фикрича, Бедани ўғитлаш муҳим агротадбир бўлиб, ер ҳайдашдан олдин 10-15 т/га гўнг солиниши тавсия этилган. Тупроқ тури ва унумдорлигига қараб ўртача 90-150 кг фосфор ва 50-100 кг калий сарфланади. Иккинчи ва учинчи йили 60-90 кг фосфор ва 30-45 кг калий сарфланади. Тупроқ таркибида азот етарли бўлмаса 50 кг азот экишдан олдин солиниши, азот меъёри оширилиши туганаклар ҳосил бўлишини камайтириши таъкидланган.[5]

Пичан учун экилган беда парвариши суғориш, бороналаш, дискалаш, бегона ўтларни йўқотиш, зараркунанда ва касалликларга қарши курашдан иборат. Эрта баҳорда борона ёки чизел қилинади ва фитономус, уруғ хўри ва туганак узунбуруни зараркунандаларига қарши чоралар кўрилади.[3]

Ерни экишга тайёрлаш: Шудгорлашдан олдин 100-150 кг фосфор, 120 кг азот ўғитлар солинади. Шудгордан кейин ерни етилиши билан тупроқ шароитига қараб, чизел, мола-борона қилинади.

Экиш муддати: Республикамизнинг жанубий ҳудудларида март ойининг I-II ва август ойининг III ўнқунлигида экилади. Ўзбекистоннинг жанубий туманларида беда экиш ишларини 15 сентябрда тугаллаш лозим.

Экиш меъёри: Пичан учун 16 кг/га, уруғчиликда 8-12 кг/га уруғ сарф бўлади. Уруғ дон ўт (СЗТ-3,6; СКОН-4,2 ва шуларга ўхшаш бошқа) сеялкаларда 2-3 см чуқурликда (қаттиқ тупроқларда 1-2 см) қадалади.

Суғориш: Биринчи бор ўсимликларнинг бўйи 10-15 см га етганда суғорилади ва биринчи йили экилган бедазорларнинг дастлабки ўрмигача 600-700 куб.метр меъёрда 2-5 марта суғориш керак. Кейинги ўримларда ва икки уч йиллик бедапоярларда ҳар ўримида 2-3 мартадан суғорилади.

Юқорида келтирилган маълумотлар асосида таъкидлаш лозимки, энг қимматли ем-хашак экинидан бири бўлган бедани суғориш, уни турли хил

қоплама экинлар билан биргаликда парваришлаш,ўғитлаш бўйича тадқиқотлар ўтказиш долзарб ҳисобланади.

Хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки, Сув танқислиги ва глобал иқлим ўзгариши шароитида беда нави якка ва қоплама экинлар билан аралаш экилганда мақбул суғориш тартибини ишлаб чиқилиши, суғориш меъёрлари тўғри белгиланиши, муддатлари тўғри танланиши, экишдан олдин ва ўсув даври давомида муҳим агротадбирларни вақтида амалга оширилиши,қоплама экинлар билан қўшиб экилганда ер юзаси тез фурсатларда қопланиши ва бошланғич ўсув даврида ҳисобий қатлам қисқартирилиши ҳисобига 10-15 % суғориш сувларининг тежалишига эришилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати: (REFERENCES)

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёев 2022 йил 8 февралдаги ПҚ-121 сонли «Чорвачиликни янада ривожлантириш ва чорва озуқа базасини мустаҳкамлаш чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарори.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 10 июлдаги «Ўзбекистон Республикаси сув хўжалигини ривожлантиришнинг 2020-2030 йилларга мўлжалланган концепциясини тасдиқлаш тўғрисида»ги ПФ-6024-сон фармони.
3. Авлиёқулов А.Э. “Мамлакатимиз деҳқончилик тизими истиқболлари”. Монография. - “NISHON NOSHIR” нашриёти., - Тошкент., - 2015., - б. 1-600.
4. Атабаева Ҳ., Юлдашева З., Исламов А. Ботаника, ем-хашак етиштириш, агрономия асослари. // Дарслик. Т.2008 й. -Б.143-155.
5. Мирзажонов Қ., Сатипов Ф., Раҳмонов Р. “Алмашлаб экишда беданинг ўрни”. //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. №2. 2017. 40 б.
6. Холбоев Б.М. Сув муаммолари ва уларнинг ечимлари. //«Қишлоқ хўжалик махсулотларини етиштириш,с ақлаш ва дастлабки қайта ишлашнинг қишлоқ хўжалиги, экология ва табиий ресурслардан самарали фойдаланишни ривожлантиришдаги ўрни» Республика илмий анжумани. Қарши-2017 й. -Б.171-174.
7. Халиков Б. Тупроқ ва унумдорлик. // Агро-илм журнали. Т.2021 й. №2. –Б. 2-б.
8. Интернет маълумотлари ; google.com