

ЭКИШ ВАҚТИДА ОҚЖЎХОРИ ҚАТОРЛАРИНИ ГЎНГ БИЛАН МУЛЬЧАЛАШНИНГ АҲАМИЯТИ

Annotation: The study of the soil in the Republic of Karakalpakstan revealed the usefulness of mulching of white coriander. During the mulching, the crops were well protected from short-term frost, there was no hardening on the soil surface due to the strong spring frosts, which caused the top surface to warm up rapidly, and the soil was enriched with nutrients as a result of manure.

Қорақалпоғистон Республикаси иқлимнинг экстремаллиги, тупроқ унумдорлигининг пастлиги ва шўрланганлиги, баҳорнинг кеч келиши ва салқин бўлиши, гидрогеологик шароитининг бошқа регионлардан ўзгачалиги, экинлар вегетацияси вақтида сув танқислигига тез-тез учраб туриши билан бошқа регионлардан кескин фарқланади. Шунинг учун ҳам бу ерда экинларни мўлча-лашнинг аҳамияти катта. Мўлча-лаш вақтида экинлар қисқа муддатли совуқлардан яхши сақланади, тупроқ юзасида баҳорги кучли ёмғирлар таъсирида қатқалоқ бўлмайди, тупроқ юзаси тез қизийди, экинлар экилган қатор мўлча сифатида қўлланган гўнг таъсирида гумус ва озик моддаларга бойийди.

Қорақалпоғистон Республикаси шароитида экинларни мўлча-лашнинг аҳамияти катта. Мўлча-лаш ишларини рационализатор мосламаси – сеялка-культиватор ёрдамида бажарилди. Ушбу мосламанинг оддий сеялкадан фарқи – сеялка - культиватор ёрдамида экин экилган қаторлар 15-16 см. кенгликда, 3-4см. қалинликда мўлча-ланади ва мўлча усти майда тупроқ билан юпка қилиб ёпилади. Мўлча ёрдамида экилган экин уруғлари тезроқ қизиб, униши тезлашади. Мўлчага солинган гўнг таъсирида баҳорги ёмғирлар таъсиридаги қатқалоқ учрамайди, ёш ниҳолларга зарур намлик яхши сақланади, тупроқдаги озук моддалар миқдори кўпаяди, тупроқнинг сув ўтказувчанлиги ва ўзида намликни ушлаб туриши ортади. Натижада экинларнинг униб чиқиши тезлашиб, пировардида яхши муҳит таъсирида экинлардан юқори ҳосил кўтариш имконияти пайдо бўлади.

Тажриба Қорақалпоғистон Республикаси Чимбой тумани «Бахитли» ҚФЙ га қарашли «Сейфил» массивида бажарилди. Тажрибадаги ерда ўтлоқи аллювиал тупроқ тарқалган, сизот сувлари яқин жойлашган (1,1-1,6 м.). Тупроқ таркибидаги гумус миқдори 0,68-1,11 % бўлиб, тупроқ қатлами профили бўйлаб озук моддалар миқдори камайиб бора беради. Тупроғи ўртача даражада шўрланган, шўрланиш типни хлоридли сульфатли. Тажриба битта яруста жойлашган бўлиб, вариант қайтариқда олиб борилди. Тажриба қуйиш олдида далага ҳайдалгандан сўнг тиркама мола остига минерал ўғитларнинг тегишли нормалари берилди. Тажрибада оқжўхорининг «Даулет» навининг биринчи репродукцияси экилди.

Тадқиқот ишини бажариш вақтида асосан Б.А.Доспеховнинг «Дала тажрибаси услуги» ва Ўзбекистон олимлари томонидан қайта ишланган ЎзПТИИ методикаси бўйича илмий-тадқиқот ишлари олиб борилди.

1-жадвал.

Тажрибанинг схемаси.

№	Вариантлар	Мўлча миқдори
1	Назорат вариант (мўлча-ланмаган)	
2	Гўнгдан мўлча	1.0 т/га
3	Гўнгдан мўлча	1.5 т/га
4	Гўнгдан мўлча	2.0 т/га
5	Гўнгдан мўлча	2.5 т/га

Ўсимликнинг ўсиб ривожланиши вақтидаги кузатиш, ўлчаш ва санок ишлари ЎзПТИИ услугида ва тупроқ таҳлили

ва бошқа тадқиқот ишлари тупроқшунослик ва агрохимия илмий-тадқиқот институти услугида бажарилди.

Олинган натижалар ва уларнинг таҳлили шуни кўрсатадики, мўлча қўлланмаган биринчи усулда тажриба қайтариқлари бўйлаб 32,0-33,8 ц/га оқжўхори дон ҳосили олиниб, ўртача ҳосилдорлик 33,2 ц/га бўлди.

Гўнгдан фойдаланган мўлчанинг 1 т/га нормасида оқжўхоридан 33,5 - 36,2 ц/га дон ҳосили олиниб, ўртача ҳосилдорлик 35,3 ц/га бўлди. Олинган қўшимча ҳосилнинг миқдори биринчи усулга солиштирилганда 2,1 ц/га га кўп бўлди.

Мўлчанинг 1,5 т/га нормаси билан бажарилган усулида тажриба қайтариқлари бўйлаб 35,4-37,5 ц/га оқжўхори дон ҳосили олиниб, тўрт қайтариқдан олинган ўртача ҳосил 36,7 ц/га бўлди. Олинган қўшимча ҳосилнинг миқдори биринчи усулга солиштирилганда 3,5 ц/га га кўп бўлди.

Мўлчанинг 2 т/га нормаси билан бажарилган усулида тажриба қайтариқлари бўйлаб 37,5 -39,6 ц/га оқжўхори дон ҳосили олиниб, тўрт қайтариқдан олинган ўртача ҳосил 38,8 ц/га бўлди. Олинган қўшимча ҳосилнинг миқдори биринчи усулга солиштирилганда 5,6 ц/га га кўп бўлди.

Мўлчанинг 2,5 т/га нормаси билан бажарилган усулида тажриба қайтариқлари бўйлаб 38,3-40,4 ц/га оқжўхори дон ҳосили олиниб, тўрт қайтариқдан олинган ўртача ҳосил 39,4 ц/га бўлди. Олинган қўшимча ҳосилнинг миқдори биринчи усулга солиштирилганда 6,2 ц/га га кўп бўлди.

2-жадвал.

Мўлча-лашнинг оқжўхорининг ўсиб ривожланишига таъсири.

№	Тажриба қайтариқлари				Ўртача	Назоратдан фарқи
	I	II	III	IV		
1	33,3	33,6	33,8	32,0	33,2	00
2	36,2	35,4	33,5	36,1	35,3	+2,1
3	37,5	36,7	35,4	37,4	36,7	+3,5
4	39,6	38,8	37,5	39,6	38,8	+5,6
5	40,4	39,1	38,3	39,8	39,4	+6,2

Ярим чирган қорамол гўнгдан ишлатилган мўлча оқжўхорининг экиш қатори ясалган ҳамма усулларда мўлча ёрдамида экилган экин уруғлари тезроқ қизиб, эрта уна бошлади. Мўлчага солинган гўнг таъсирида баҳорги ёмғирлар таъсирида пайдо бўладиган қатқалоқ учрамайди, ёш ниҳолларга зарур намлик яхши сақланди, тупроқдаги гумус ва озук моддалар миқдори кўпайди, тупроқнинг сув ўтказувчанлиги ва ўзида намликни ушлаб туриши кучайди. Натижада экинларнинг униб чиқиши тезлашиб ва яхши муҳит таъсирида экинлардан яхши ҳосил олинди.

Хулоса.

1. Қорақалпоғистон Республикасининг унумдорлиги паст ерларида юқори ҳосил кўтариш учун баҳорги экиш вақтида оқжўхоридан тўлиқ ниҳол олиш, уларни баҳорги қисқа муддатли совуқлардан сақлаш, юқори ва сифатли ҳосилни олиши ҳамда ишлаб чиқариш рентабеллигини ошириш учун

оққўхори уруғлари экилган қаторни ингичка йўлакчалаб мультчалаш мақсадга мувофиқдир.

2. Мультчалаш таъсирида оққўхори ниҳолларининг униб чиқиши яхшиланиб, тупроқ таркибидаги гумус ва озук моддалар кўпаяди, микроорганизмлар фаоллиги яхшиланади, тупроқда қатқалоқ бўлмайдиган, тупроқнинг намлик ва иссиқликни сақлаши кучаяди.

3. Мультчалаш таъсирида тажриба синов усулларида назорат усулга нисбатан оққўхорининг пишиб етилиши +8,45 дан 20,2 % гача тезлашди.

4. Оққўхорининг "Даулет" навини экиш вақтида мультчанинг фойдали таъсирида (тажриба синов усулларида) назорат вариантга нисбатан 2,1-6,2 ц/га қўшимча ҳосил олинди.

5. Мультчалаш ўтказилган тажриба вариантларида гектарига 2 т/га ҳисобидан қорамол гўнги қўлланилган ҳолатда (йил давомида ишлатилган агротехник ишлар сифати ва нав ўзгачалигига қараб ҳамма ишлатилган харажатлардан ташқари) одатий ҳолатга нисбатан 210 минг сўмдан 620 минг сўмгача соф фойда олинди.

Алиёр ҚОРАЕВ,
ТАИТИ кичик илмий ходими, б.ф.ф.д. (PhD),

Ниётбай РЕИМОВ,

ТошДАУ Нукус филиалининг «Ер кадастри ердан фойдаланиш» кафедраси мудири, қ.х.ф.н., доцент,

Омирбай РЕИМОВ,

ТошДАУ Нукус филиали 2- босқич магистранти.

АДАБИЁТЛАР:

1. Еденбаев Д., *Продуктивность сорго. // Сельское хозяйство Узбекистана, 1997 г., №4. стр. 33-35.*
2. Мырзамбетов Д., *Влияние припосевного внесения удобрений на появления выходов в зависимости от места внесения удобрений и густоты стояния растений. В кн. - Научные основы интенсификации сельского хозяйства Каракалпакии, Нукус, Каракалпакстан, 1976, стр. 298-302.*
3. Реимов Н. *Рационально использовать землю. //Материалы научно-практической конференции проведенное по теме «Аграрная наука и образование». Актуальные проблемы и перспективы развития. Ташкент, 2004. 26 ноябр. Б. 48-51.*

УДК: 606.620.95

ИННОВАЦИЯ

О ЦЕЛЕБНОМ СВОЙСТВЕ ТОПИНАМБУРА И КАРТОФЕЛЯ

Аннотация: Как известно, в составе клубней топинамбура и картофеля содержится большое количество нужных для организма человека различных полезных химических элементов. В связи с этим перед нами была поставлена задача, изучить возможности получения соков из разных сортов топинамбура и картофеля для дальнейшего использования.

В течение 2015-2016 гг. на экспериментальном участке Института ботаники, физиологии и генетики растений АН Республики Таджикистан были заложены опыты по изучению нового сорта топинамбура Сарват. Исходным материалом служили клубни с массой 20-30 г. Посадку провели рано весной в начале марта. Схема посадки 70 x 35 см. При возделывании топинамбура, минеральные удобрения вносили в количестве N150: P180: K 100 кг/га. Фосфорные и калийные удобрения вносили при посадке, а азотные удобрения во время вегетации растений. А сорта картофеля Таджикистан и Нилуфар выращивали в условиях теплицы Института ботаники, физиологии и генетики растений Академии науки Республики Таджикистан. Схема посадки клубней 60x20см. При возделывании сортов картофеля минеральные удобрения вносили в количестве N100: P150: K 80 кг/га. Фосфорные и калийные удобрения вносили при посадке, а азотные удобрения во время вегетации растений. За вегетацию провели 5 поливов.

Учеными Центра инновационного развития науки и новых технологий Академии наук Республики Таджикистан, Института ботаники, физиологии и генетики растений, совместно с научными сотрудниками Таджикского аграрного университета им. Ш. Шотемур в результате научной разработки получен сок из двух сортов картофеля и топинамбура. В составе сока имеются инулин против сахарного диабета, ионы железа для профилактики анемии, ионы йода против зоба. В 100 г клубнях сорта картофеля – Таджикистан содержится до 0,3-0,5мг/% железа, а в клубнях сорта Нилуфар до 0,5-0,6 мг/% йода, а в клубнях сорта топинамбура – Сарват до 18% инулина, столь необходимых для профилактики трех недугов человека: анемии, зоба и сахарного диабета.

Ключевые слова: топинамбур, картофель, инулин, железа, йод, Таджикистан.

Annotation: It is known that as a part of tubers of a girasol and potatoes a large number necessary for a human body of various useful chemical elements contains. In this regard the task was set for us, to study different grades of a girasol and potatoes and to subject to process of processing of their tubers for receiving juice and other necessary substances from these plants for further use.

During 2015-2016 on the experimental site of Institute of botany, physiology and genetics of plants of AN of the Republic of Tajikistan experiments on studying of a new grade of a girasol Sarvat were put. As initial material served tubers weighing 20-30 g. Landing was carried out early in the spring at the beginning of March. Scheme of landing 70 x 35 cm. At cultivation of a girasol, mineral fertilizers brought in number of N150: P180: K of 100 kg/hectare. Phosphoric and potash fertilizers brought when landing, and nitrogen fertilizers during vegetation of plants. For vegetation carried out 4 waterings. During vegetation of plants made accounts and observations on shoots, approaches of a phase of budding, blossoming, yellowing of leaves and stalks and formation of tubers. And grades of Tajikistan and Nilufar potatoes grew up in the conditions of the greenhouse of Institute of botany, physiology and genetics of plants of Academy of science of the Republic of Tajikistan. Scheme of landing of tubers 60x20cm. At cultivation of grades of potatoes mineral fertilizers brought in number of N100: P150: K of 80 kg/hectare. Phosphoric and potash fertilizers brought when landing, and nitrogen fertilizers during vegetation of plants. For vegetation carried out 5 waterings. During vegetation of plants made accounts and observations on shoots, approaches of a phase of budding, blossoming, yellowing of leaves and stalks and formation of tubers.

Scientists of the Center of innovative development of a science and new technologies of Academy Science of the Republic of Tajikistan together with research assistants Institute botany, plant physiology and genetics of AS of the Republic of Tajikistan with Tajik agrarian university of Sh.Shotemur of the as a result of scientific working out receive new medical juice from two varieties of a potato and sun artichoke. As a part of this juice there are inulin, against to diabetes, ions of irons for preventive maintenance an anemia and ions of iodine against a craw of the person. In 100 g tubers of a grade of a potato - "Tajikistan" contains to 0.3-0.5mg / irons %, and in tubers of a grade of a potato of "Nilufar" to 0.5-0.6 mg / iodine %, and in tubers of varieties - "Sarvat" to 18 % inulin, three illnesses of the person so necessary for preventive maintenance: an anemia, a craw and sugar diabetes.

Key words: sun artichoke, potato, inulin, iron, iodine, Tajikistan.