



КАРТОШКА ЭКИШ УЧУН ЕР ТАНЛАШ, ТУПРОҚҚА АСОСИЙ ВА ЭКИШ ОЛДИДАН ИШЛОВ БЕРИШ

Хайитов Абдулла Нурматович

*Урганч давлат Университети “Транспорт тизимлари” кафедраси
ўкитувчиси*

Мадрахимова Индира Анварбек кизи

*Урганч давлат Университети Ер усти транспорт тизимлари ва уларнинг
эксплоатацияси йуналиши 4-курс талабаси*

Аннотаця : Картошка экиш учун тупроққа асосий ва экиш олдидан ишлов турларига. қаратилган. Ўзбекистон дехкончилиги суғориладиган шароитда тупроққа асосий ишлов бериш куйдагиларни ўз ичига олади. Даладан олдин экилган экин туплари ўсимлик колдикларини йигиб олиш. Ерга асосий ишлов бериш ва далаларни эксплуатацион текислаш.

Калит сўзлар: Картошка, тупроқ, тупроқ-иқлим, қишлоқ хўжалик экинлари, картошка етиштириш технологиялари, операция, плуг, чизел, култиватор, пушта, жўяк, ҳосилдорлик.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 6 майдаги ПҚ-4704-сон “Республикада картошка етиштиришни кенгайтириш ва уруғчилигини янада бериш ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарорида мамлакатимизда истеъмол ва уруғлик картошка етиштиришни кўпайтириш, картошқачилик соҳасида кластер ва кооперация механизмларини кенгайтириш ҳамда

замонавий технологиялар асосида соҳада қўшилган қиймат занжирини яратиш, ички бозор талабини қондириш, унинг экспортини кенгайтириш, экин майдонларининг 50 фоизида уруғлик картошканинг суперэлита ва элита авлодларини етиштириш, илғор технологиялар, инновацион ечимлар ва илм-фан ютуқларини кенг жорий этишга алоҳида эътибор қаратилган.

Картошка халқимизнинг йил давомида севиб истеъмол қиладиган асосий озиқ-овқати бўлиб, унинг туганаги таркибида инсон организми учун зарур бўлган озиқ моддалар – крахмал, оқсил, шакар, клетчатка, турли витаминлар, минерал элементлар мавжуд. Ундан 500 дан зиёд таомлар тайёрланади ва иккинчи нон ҳисобланади.

Ерга ишлов беришга талаблар. Картошкани суғориб етиштириладиган замонавий технология асосида суғориб етиштириш шароитда майдонларни текис бўлиши, мунтазам равишда унумдорлигини ошириш ва тупроқни сув-физик хусусиятларини яхшилаш, шунингдек ер юзасини ровон бўлишини назарда тутати. Картошкани экиш, парвариш қилиш ва ҳосилини йиғиштиришда машиналарнинг юқори сифат ва самарали ишлаши учун ерга





асосий ҳамда экиш олдидан яхши ишлов бериш ва капитал текислаш орқали шароит яратилади.

Картошка ерга сифатли ишлов беришни талаб этади. У ерни зичлашиб қолиши ва уни таркибида намни кўпайиб кетишидан кучли таъсирланади. Картошка бошқа экинларга нисбатан ҳаво, сув ва ҳарорат тез сингадиган чуқур юмшатирилган тупроқларга мухтожлик сезади. Тупроққа экилган уруғлик тугунак, ундан ҳосил бўлган оқ томир ва ҳосил бўлган янги тугунаклар кўп миқдорда кислородни ўзлаштиради. Тупроққа тўғри ишлов бериш ҳисобига унда газ плмашувини меъёрида бўлишига эришиш мумкин.

Ерга ишлов бериш картошка экилгунича тупроқни майда донадор структурали, ғовак, ҳайдалма қатламли зичлашмаслигини ва ҳайдалма қатламдан ва уни остидаги қатламга картошка илдизларини эркин кириб боришини таъминлаши керак.

Тупроқни механик таъсири қаршилиги остида майда ҳамда шакли ўзгарган тугунаклар ҳосил бўлдаи. Бу, хусусан юқори ёпишқоқли хусусиятига эга бўлган лойтупроқ ва соғтупроқли ерларда кўп кузатилади. Бундай тупроқлар зичлашиб қолганида картошка илдизи тупроқнинг чуқур қатлами томон ўсмасдан балки уни юза қатламга (0-15 см) жойлашиб қалади. Бу тупроқларга ҳаво етарли даражада сингимагани учун микрофлораси фаолияти секинлашади. Зичлашган тупроқлар ғоваклик заррачалари жуда кичиклашиб кетиши натижасида ва таркибида суви кўп бўлишитга қарамасдан уни ўзлаштириб бўлмайди.

Картошка ҳосилдорлиги тупроқни зичланиши ва сув ўтказувчанлигига тўғридан - тўғри боғлиқдир. F.Wirsing (1981) маълумотида кўра Германия иқлим шароитида тупроқнинг зичлиги 1,1 г/см³ бўлса уни сув ўтказувчанлиги 0,72 мм/мин ташкил этган, картошка ҳосилдорлиги эса – 282 ц/га, зичлиги 1,2 г./см³ да тегишлича 0,22 ва 279, 1,3 г/см³ да – 0,08 ва 211 ва 1,4 – 0,01 мм/мин ва 170 ц/га бўлган. Б.А.Писаревнинг (1971) ҳабар қилишича Россиянинг Ноқоратупроқли зоналарида зичлиги 1,1 г/см³ оғир суртупроқларда картошка 321 ц/га, зичлиги 1,4 г/см³ бўлган жойларда эса – 190 ц/га ҳосил берган. 1,6 г/см³ зичликка эга бўлган тупроққа экилган уруғликлар ниҳол ҳосил қилмасдан чириб кетган. Механик таркиби енгил қумоқ ва қумли ерларнинг зичланиши, суртупроқ ҳамда лойтупроқларнинг зичланишига нисбатан картошка ҳосилига кам таъсир этади. Зичлиги 1,4-1,5 т/см³ бўлган чимлибўз қумоқ тупроқларда картошка ҳосилдорлиги –240-245 ц/га, 1,6 г/см³ – 233 ц/га ва 1,7 г/см³да 133 ц/га бўлган.

Картошкadan юқори ҳосил олишда тупроқ остини меъёридан ортиқ зичланишини олдини олиш зарур. Бунинг учун дала ишлари бажарилаётганда механизмларнинг юрувчи системаларини тупроққа босими параметрларини ва тупроқни зичланиш қийматига амал қилиш лозим. (12 жадвал).

Жадвал 12. Қуруқ тупроқнинг зичлик қиймати ва унга ишлов бериш даврида грунтга





(ерга) тушиши мумкин бўлган максимал босимга йўл қўйиш чегаралари (Petelkan H. 1986)

Тупроқ турлари	Тупроқ таркибидаги заррачалар ўлчами, мм			Қуруқ тупроқнинг зичлик қиймати чегараси г/см ³	Грунтга тушадиган максимал босим. кПа	
	0,02 (лой)	0,002... 0,063 (чангс и мон тупроқ)	0,063... 2,000 (кум)		Баҳорда (дала нам сиғими 80%)	Ёзда кузда (дала нам сиғими 70%)
Қум	3	17	80	1,54	50	80
Боғланишли қум	5	20	75	1,52		
Қумлок	10	25	65	1,50		
Енгил соғ тупроқ	15	30	55	1,48	80	150
Ўртача соғтупроқ	20	40	40	1,45		
Оғир соғтупроқ	25	55	20	1,45		
Енгил лойтупроқ	40	35	25	1,35	120	200
Ўртача	50	30	20	1,30		

Қовушган қулай тупроққа унга тўлиқ ишлов берилганида эришиш мумкин. Аммо, ишлов берилган тупроқ ўз ҳолатини узоқ сақлайолмайди. Тупроқ ўз оғирлиги ва ёғингарчиликлар таъсирида ҳажми камаяди. Картошка учун тупроқни қулай ҳолатини сақлаш учун у ёки бу ишлов беришни амалга ошириш керак.

Картошкadan олинадиган ҳосил сифатига талабни ошириш муносабати билан кесак ҳосил бўлишини хусусан оғир тупроқларда уни олдини олиш зарур бўлмоқда. Оғир тупроқларда кесак ҳосил бўлишига тупроққа трактор, машина ва механизмлар ғилдираклари, ишчи органларини босими, ёмғир, қор, шамол ва тупроқнинг ўзини босими каби омиллар сабаб бўлади. Ҳосил йиғиштирилганда ўлчами (ҳажми) тугунак ўлчамига тенг бўлган кесаклар ворохга тушади, уни ажратиш олиш учун қўшимча меҳнат қилинади. Ер картошка учун тайёрланганида бир хил ўлчамли- структурага эга бўлиши керак. Тупроқ зичланишидан ҳосил бўлган кесакчаларни энг йириги 12 мм дан ошмаслиги мақсадга мувофиқдир.

Тупроққа ишлов берилганида, у ўтмишдош ва оралиқ экинлар қолдиқлари, солинган органик ва минерал ўғитларни ернинг ҳайдалма қатламига бир хил чуқурликда кўмилишини таъминлаши керак.

Тупроққа тўғри ишлов бериш уни физик ва кимёвий хусусиятларини яхшилаш билан бирга қўйидаги масалаларни ҳал этади:

- бегона ўтларни ундириб-қўқартириб механик усулда йўқ қилиш ва улардан далани тозалаш;





- зараркунанда ва касаллик туғдирувчиларни йўқотиш;

- намлик етарли балмаган районларда кузги қишки ёғин- сочинларни тупроққа сингишини таъминлаш ва сақлаш ҳамда тарикбида намлиги юқори бўлганларини ундан холос қилиш ва тупроқ таркибидаги намликни сақлаб қолиш;

- картошка ўсимлиги ўсиши ва ривожланишини ва ҳосили механизм ёрдамида йиғиштирилаётганида тугунакларини шикастланишдан сақлаш учун эгатларни қулай ва бир хил баландликда олиш;

- технологик жараёнларни сифатли ўтказиш учун тупроқни қулай ҳолатга келтириш ва сақлаш.

Картошка экиш учун ерни тайёрлаш асосий ва экиш олди тадбирларидан иборат бўлиб, у ўз таркибига қуйидагиларни олади:

- ўсимлик қолдиқларидан тозалаш ёки бошоқдилар пояларини майдалаш;

- оралиқ экинларни етиштириш;

- органик ва минерал ўғитларни солиш;

- бегона ўтларга қарши кураш;

- шудгорлаш;

- экиш олдидан (кузда ёки баҳорда) эгатларни олиш;

- экиш олдидан культивация солиш ва бороналаш.

Ўзбекистоннинг суғориб деҳқончилик қиладиган шароитида картошка учун ер тайёрлаш мажмуаси таркибига ерни жорий текислаш ҳам киради.

Ерни экишга тайёрлаш жараёнларига юзаки қараш салбий натижа беради. Уларни картошка етиштириладиган тупроқ иқлим шароити, шунингдек, об-ҳаво шароити ҳамда уни экиш муддатидан келиб чиққан ҳолда бажариш керак. Механик таркиби енгил тупроқларга ишлов бериш, ўртача ва оғир тупроқларга нисбатан ўзгача бўлади (13 жадвал).

13. Картошка экиладиган тупроқларга турлича усулда ишлов бериш (Schuhmann P. 1988).

Ишлов усули	Енгил тупроқ			Ўртача тупроқ			Кесаклан ишга моил		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Кузги ишлов: Юза	x								
Чукур					x	x	x	x	
Кузда эгат олиш							x		
Баҳорда шудгорлаш	x	x	x	x					x
Баҳорда экиш олдидан эгат олиш		x							
Культивация ва борона			x			x		x	
Икки марта культивация						x			
Экиш	x	x	x	x	x	x	x	x	x



Эслатма: 1-ушбу шароит учун яхши; 2- мумкин; 3- ёмон, усуллар Картошка учун ер тайёрлаш усуллари маълум бир тартибда ва экологик ҳамда иқтисодий жиҳатдан бир-бирига боғлаб жуда жадал бўлмаган ва бажариладиган ишлар сонини камайтириш билан қўшиб бажарилса у юқори даражада самара беради.

Тупроққа асосий ишлов бериш. Ўзбекистоннинг иссиқ қуруқ иқлимли ва сунъий суғориш йўли билан деҳқончилик қилинадиган шароитда картошка экиладиган ерга асосий ишлов бериш ўз хусусиятига эга. Суғориладиган ерлар тупроққа ишлов берадиган ва бошқа механизмлар ҳамда ўтказиладиган суғоришлар таъсирида ўзларининг майинлик тузилишини тезда йўқотади.

Структурасини бўзилиши ва чангли тупроққа айланиши 15-20 см қатламигача етиб боради. Бундан ташқари тупроқнинг устки 20-25 см қатламдан кейин берч қатлам ҳосил бўлиш хусусияти мавжуд. Шу сабабли тупроқнинг донадорлик ҳолатини яхшилаш ва берг қатламини юмшатиш учун ерга 27-30 см чуқурликда ишлов бериш мақсадга мувофиқ.

Куз фаслида ўтказиладиган асосий ҳайдаш, шудгорлаш деб юритилади. Ерни кузда чуқур шудгорлаш далани бегона ўтлар босишини камайтириб, зараркунанда ва касаллик туғдирувчилар олди олиниб, тупроқда сув ва ҳаво тартиботини яхшилаб, озиқ моддаларни кўп тўпланиши ва берилган минерал ўғитлар самараси ошириб, ўсимлик илдизларини тупроқнинг чуқур қатламларига ўсиб боришини ва уни тупроқ қатламида бир хил жойланишини таъминлайди. Унумдорлиги кам, шағал қатлами бўлган ва лойберч қатлами юзароқ жойлашган ўтлоқ-ботқоқ тупроқларни ҳар доим 27- 30 см чуқурликда шудгорлаш мумкин эмас. Бундай ҳолларда ерни ҳайдаш чуқурлиги ҳар йили 2-3 см дан ошириб борилади ва у албатта органик ўғит солиш билан ўтказилиши керак.

Ўзбекистонда шудгорлашни ўтказишнинг энг қулай муддати октябр охири-ноябр ойидир. Таркибида лойи кўп оғир тупроқлар эрта кузда шудгорланиши керак. Шудгор қилишга кечикилса тупроқ таркибида намлик кўпайиб уни сифатига салбий таъсир этади ва ёнилғи харажати кўпаяди. Бундан ташқари кечки экин ҳосили йиғиштирилганидан шудгорлаш ўтказилгунича орада кўпроқ вақт ўтса, бундай ҳолларда ер аввал юза юмшатилиб сўнг ҳайдалиши керак.

Ўзбекистон шароитида экинлар эгат орқали суғорилади, шунинг учун тупроққа асосий ишлов бериш мажмуаси вақтинча фойдаланиладиган суғориш шахобчаларини (ўқ ариқларни) текислаш, далани ўсимликлар қолдиқларидан тозалаш ва органик ўғит солишдан бошланади.

Вақтинчали суғориш шахобчалари ерни шудгорлайдиган тракторларга осилган КЗУ-0,3 ва МК-12 қуроллари ёрдамида текисланиб, ўсимлик қолдиқларини йиғиш ва ташқарига чиқариб ташлаш КПС-4-03 мосламалари билан бажарилади.





Ер экиндан эрта бўшаб уни бегона ўтлар босган бўлса, уни шудгор қилишдан олдин саёз ҳайдалади. Экиндан кеч бўшайдиган, бегона ўтлардан тоза ерлар саёз ҳайдалмасдан шудгор қилинади. Тупроқни саёз юмшатиш дискали гидрофил ЛДГ модификацияли, ППЛ-1-10-25 маркали плуглар ёрдамида ёки оддий плугларнинг ағдаргичи ечиб олиниб бажарилади. Механик таркиби оғир тупроқларда уни юмшатиш БДНТ-2,2 ва БД-10 маркали дискали оғир бороналар ёрдамида бажарилади.

Бир йиллик бегона ўтлар босган ерлар 6-7 см, кўп йиллик ўтлар билан ифлосланганлари эса 10-14 см чуқурликда юмшатилади. Куз фасли қуруқ келган йилларда тупроқ саёз юмшатилганидан сўнг суғорилади. Ерни суғориш бегона ўтларнинг маълум даражада камайишига сабаб бўлади. Кўп йиллик ўтлар билан банд бўлган ерлар шудгорланишидан 7-8 кун олдин бўйига ва кўндалангига борона билан дискаланади.

Саёз юмшатилганидан 2-3 ҳафтадан сўнг ер ҳайдалади. Ер ҳайдалишидан олдин органик ва минерал ўғитлар солинади.

Кузги шудгорлаш ПН-3-35 маркали икки ярусли плуглар билан ағдариб 27-28 см чуқурликда ёки 4Д 108 Ф “Квернеленд” ёки икки ярусли МР-2/3-45 модулли 3 класс таркторига (Кейс фирмаси МХ-135) осилган плуглар ёрдамида 30-40 см чуқурликда ҳайдалади. Шўрланган ерлар шудгор қилинганидан сўнг чеклар полиниб шўри ювилади.

Ер куз фаслида етилган вақтида ҳайдалиши керак. Ўта нам тупроқларни ҳайдашда, трактор ғилдираклари сўқанинг сўнгги изидан юради, бу картошка ҳосилдорлигига салбий таъсир этади. Бунда заранг қатлам ҳосил бўлиши натижасида, ўсимлик сув ва озиқ моддаларни фақат ерни ҳайдалма қатламидан ўзлаштиради. Ер шудгор қилинганидан сўнг уни юзасида ҳосил бўладиган нотекисликларни сифатли текисланиши керак. Дала шудгор қилинганидан сўнг трактор буриладиган майдонга ишлов берилади.

Кўп йиллик бегона ўтлар билан ифлосланган ер шудгор қилинганидан сўнг уни илдизлари ва қолдиқлари ВКС-08 қуроли билан тозаланади.

Ўзбекистоннинг суғориб деҳқончилик қилинадиган шароитида картошка экиладиган ерга ишлов бериш мажмуасига ерни узун базисли механизмлар ёрдамида текислаш ҳам ерга бериладиган асосий ишловлар қаторига киради. У узун базисли механизмлар ёрдамида бажарилади.

Экиш олдидан ерга ишлов бериш. Картошка экиш олдидан ерга ишлов беришдан асосий мақсад куз-қиш ва эрта баҳорги даврларда зичлашиб қолган тупроқнинг ҳайдалма қатламини юмшатиб беришдан иборат. Шу билан бирга қиш мавсумида тўпланган намликни сақлаш, далани бегона ўтлардан тозалаш ва ўғитни тупроққа аралаштириб юборишдир. У тупроқни турғун майда структурали бўлиши етарли ҳажмдаги ғоваклик ва тупроқни пастки қатламида намликни яхши сақланиши учун шароитни яратиб бериши керак. Шулар





туфайли уруғлик экилган тупроқ қатламида уни кўкариши ва ниҳолни яхши ўсиши учун қулай шароит яратилади.

Картошкани экиш олдидан ерга ишлов бериш ўз таркибига қуйидаги жараёнларни олади:

- тупроқнинг табиий намлигини максимал сақлаган ҳолда чуқур ва бир текис юмшатиш;
- кесакларни майдалаш;
- тупроқ қатқалоғини майдалаш ва юзасини текислаш;
- уруғлик тугунак экилган қатлам ости капиллярларини тупроқни қайта зичланиши ҳисобига тиклаш.

Экиш олдидан ерга ишлов бериш сифати кузги асосий ишлов бериш сифатига боғлиқ: кузда шудгор қилишда йўл қўйилган камчиликларни тўғрилаш – ортиқча харажатни талаб этиш билан бирга, картошка ҳосилдорлигини ва тугунак сифатини пасайтиради.

Тупроқ баҳор фаслидаги босимларга сезгир бўлади. Шунинг учун экиш олдидан тупроққа ишлов бериш даврида уни намлиги 75 % НВ дан кам бўлиши ҳамда уни ўтказиш даврида трактор ва бошқа механизмларни далада камроқ (эзиб) юриши таъминланиши керак. Баҳор фаслида тупроқ турига кўра унга тушадиган максимал босим: қумоқ ва қумлоқ тупроқларда –50, енгил, ўртача ва оғир суртупроқларда –80, енгил ва ўртача оғирликдаги лойли тупроқларда- 120 кПа дан ошмаслиги керак. Тупроққа ғилдираклар орқали тушадиган босимни камайтириш учун қуйидаги чоралар тавсия этилади: тракирп шиналари ички босими имкондаражасида максимал камайтирилиши, бир хил ўлчамли ғилдираклар иложи борича бирлаштирувчи прокладка билан қотирилган бўлиши керак.

Экиш олдидан тупроққа бериладиган ҳар бир ортиқча ишлов, нафақат уни зичланишини оширади, балки намлик йўқолишини кучайтириб тупроқни қуритиб қўйиш билан бирга сарф харажатни кўпайтириб юборади. Баҳорда тупроқ керакли чуқурликда ишланиши керак.

Экиш олдидан тупроққа ишлов бериш турли тупроқ иқлим шароитида бир хил эмас. Ҳар бир шароит учун қулай – аниқ чоралар қўлланиши зарур. Ўзбекистоннинг суғориб деҳқончилик қилинадиган шароитида картошка етиштиришда у экилишидан олдин тупроққа ишлов бериш, аввало, у экиладиган муддати ва тупроқ шароитидан келиб чиққан ҳолда аниқланади.

Шўри ювилмасдан тупроқларда эртаги картошкадан экиш олдидан ер бороналанади ёки НО-3,1 осма фреза билан фрезаланиб ва махсус мослама билан бир йўла эгат олинади ёки эгат олинмайди. Эртаги картошка экиш олдидан кузда шудгорланган ерни қайта ҳайдаш мақсадга номувофиқдир. Баҳорда ерни ҳайдаш эртаги картошка экиш муддатини кечиктириш билан бирга ернинг пастки қисмидан юзасига ағдариб чиқарилган тупроқнинг структурали қатламини емирилишига ва кесаклар ҳосил бўлишига сабаб бўлади. Ўзбекистон





сабзавот-картошка тажриба станцияси тажрибалари маълумотига кўра, 1940-1991 йилларда Тошкент вилояти хўжаликларида кузда шудгорланган ерни баҳорда ҳайдаб эртаги картошка экилганида уни ҳосилдорлиги 12-31 фоизга камайган.

Механик таркиби енгил ва ўртача бўлган тупроқлар кузда шудгорланишидан сўнг тупроққа тегишли ишловлар бериб, эгатлар олиб қўйилади.

Йирик структурали тупроқларда куз фаслида олиб қўйилган эгатлар ўз шаклини сақлаш билан бирга қиш фасли серёгин, иссиқ келган даврларда ҳам эрозияга ва кесаклар ҳосил бўлишига чидамли бўлади.

Олдиндан олиб қўйилган эгатлар баҳор фаслида эрта етилади ва қизийди. Бу эртаги картошкани баҳорда бир ярим – икки ҳафта эрта экишга шароит яратади.

Кўпчилик чет эл мамлакатларида кесакланиш хусусиятига моил бўлган тупроқларни экишга тайёрлашда, қуйидагиларга амал қиладилар: кузда еўп маротаба ишлов берадилар, баҳорда эса жуда кам тайёргарлик ишларини ўтказадилар. Картошка экиш учун тайёрланган ер, агар куз фаслида эгат олиб қўйилган бўлса агротехника талабларга жавоб беради.

Куз фаслининг иссиқ ва об-ҳавоси қуруқ даврида эгат олиш тавсия этилади. Куз фаслида олинадиган эгатлар асоси кенг, баланд ва кўндаланг кесими юзаси 800-1000 см² бўлиши керак. Айрим маълумотларга кўра энг қулай эгат кўндаланг кесими юзаси 750 см², баландлиги 20 см ва асоси 55-65

см² бўлиши керак. Бундай эгатларда картошка етиштириш юқори ва сифатли

ҳосил олишни таъминлабгина қолмасдан, тугунак пўстини кўкариб қолишдан сақлайди. Шу билан бирга кузда олиб қўйилган эгатлар орасидаги масофа 75 см бўлса, 70 см лига нисбатан яхши натижа беради.

Шўрланган ерлар шўри қиш фаслида ювилади, натижада тупроқ жуда зичлашиб қолади. Бундай ерларда картошка етиштириш учун у сифатли юмшатилиши керак. Эртаги картошка учун бугдай ерларни экиш олдиндан тайёрлаш чеклар деворларини бузиш-текислаш, чизел ва борона солиш каби жараёнларни ўз ичига олади.

Кечки картошка Ўзбекистонда дон бошоқчилар ва эртаги сабзавотлардан бўшаган ерларга такрорий экин ёки асосий экин сифатида экиб етиштирилади. Асосий экин сифатида етиштирилганида ер баҳор ва эрта ёз муддатларида тоза шудгор сифатида бўш туради.

Кечки картошка такрорий экин сифатитда етиштирилса, у ер эртаги экинлар қолдиқларидан тозаланади, суғорилади ва у етилган вақтда ҳайдалма

қатлами тўлиқ ағдарилиб ҳайдалади, борона солинади ёки фрезаланади. Бу даврда икки марта ҳайдаш, нафақат бефойда балки, зарар, бунда тупроқ структураси бузилади, тез қурийдиган техника амортизацияси ва ёнилғиси учун





харажат кўпаяди ва айрим ҳолларда картошка ҳосилдорлиги пасаяди. Ўзбекистон сабзавот картошка тажриба станцияси маълумотига кўра (1991) ер ҳайдалиб ва бороналаниб картошка экилганида –102,7 ц/га ҳосил олинган, икки марта ҳайдаб ва бороналанган ердан эса 100,0 ц/га ҳосил олинган.

Кечки картошка асосий экин сифатида етиштирилса баҳор фаслида ердаги бегона ўтлар йўқотилади ва тупроқда нитрификация жараёнини кучайтириш учун уни картошка экилгунича тоза ер сифатида сақланади. Юқоридагилардан келиб чиқган ҳолда, ёзги картошка асосий экин сифатида экиладиган майдонга у экилишидан олдин қўйидагича ишлов берилади:

- атмосфера ёғин – сочинларидан тўпланган намликни сақлаб қолиш учун эрта баҳорда (март) борона солиш;

- апрел-май ойларида 1-2 марта сидирға культивация қилиш;

- экиш олдидан ағдармасдан ҳайдаш ва бороналаш. Ер бегона ўтлар билан кучли ифлослашган бўлса уни культивация қилиш ва ағдармасдан ҳайдаш оралиғида суғориб, бегона ўтлар уруғини кўкаришга мажбур этиб, навбатдаги ишлов беришда улар йўқотилади.

Кечки картошка учун экиш олдидан ерга ишлов бериш жараёнига барча ҳолларда жорий текислаш киритилиши керак.

ТАВСИЯ ЭТИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1. Балашев Н.Н. Допосевная обработка почвѣ. В кн. «Культура картофеля в Узбекистане». Ташкент. Госиздат УзССР, 1953. с.41-43.
2. Балашев Н.Н. Подготовка почвѣ В кн. «Вѣрахование картофеля и овощей в условиях орошения». Москва. Колос. 1976. с. 14-17.
3. Бишоп К.Ф., Мондер У.Ф. Механизация производства и хранения картофеля. Перевод. с англ. Москва. Колос, 1983г. с.34-79.
4. Буриев Х.Ч., Зуев В.И., Кадўрходжаев О.К., Мухамедов М.М. Сабзавотлар экиладиган ерга ишлов бериш. «Очиқ жойда сабзавот экинлари етиштиришнинг прогрессив технологиялари» китобида Тошкент миллий энциклопедия давлат илмий нашриёти. 2002. 122-132-129 бет.
5. Карманов С.Н. Обработка почвѣ. В кн. «Картофель на приусадебном участке». Москва. Издательский ДОМ МСП, 2002. с.123-126.
6. Картофель. Под ред. Д. Шпаара. Минск. ФУАинформ, 1999. с.41-50.
7. Литун Б.П., Замотаев А.И., Андрюшина Н.А. Подготовка почвѣ к посадке. В кн. «Картофелеводство зарубежных стран». Москва. Агропромиздат, 1988. с.90-96.
8. Писарев Б.А. Обработка почвѣ. В кн. «Картофель». Москва. Колос, 1970. с.182-190.





9. Petelkau H. Grenzparameter für die Bodenbelastung beim Einsatz von Traktoren und Landmaschinen aus der Bodenfruchtbarkeit. B Tagungsberichte der AdL Nr. 250, Berlin, 1986. 25-36.
10. Schuhmann P. (Hrsg). Produktion und Lagerung von Kartoffeln agra Broschüre Helt 2, 1988.144 S.
11. Wirsing F. Kartoffeln. D Seifferi V. Drusch- und Hackfruchtproduktion VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag Berlin. 1981. 388 S.

