

Technology of Cultivation of Potatoes for Various Crops of Side Crops

Usmonov N.N.

Аннотация: Қашқадарё вилоятининг қадимдан суғориладиган типик бўз тупроқлари шароитида турли сидерат экинларнинг картошка ўсимликнинг ўсиши, ривожланиши, ҳосил шаклланиши, ҳосилдорлиги ва уруғлик сифати ўрганилди ҳамда энг яхши сидерат экинлар ва картошканинг ўрта тез пишар навлари танланди. Уларни ўстириб, юқори, сифатли, уруғбоп ҳосил олиш имконияти илмий асосланди.

Калит сўзлар: сидерация, ўсиш ва ривожланиш, ўсув даври, картошка навлари, маҳсулдорлик, товар ва уруғбоп ҳосил чикими, кўпайиш коэффициенти, уруғлик сифати.



Мавзусининг долзарблиги. Картошкачилик - дунё деҳқончилигида етакчи тармоқ бўлиб, экин майдони 18,6 млн. га, ялпи ҳосил эса 381,4 млн. тонна бўлиб, ўртача ҳосилдорлик 18 т/га ни ташкил этмоқда. Дунёнинг 11 мамлакати Кувайт, Нидерландия, Бельгия, Янги Зеландия, Буюк Британия, Дания, АҚШ, Германия, Ирландия, Швейцарияда ҳар гектардан олинадиган картошка ҳосилдорлиги 40,3-67,5 тонна ва ундан зиёдни ташкил этди. Энг кам ҳосилдорлик Камерун (3,0 т/га), Нигерия (3,4 т/га), Конго (4,6 т/га) ва Боливияда (5,5 т/га) олинади.

Маълумки, тупроқ унумдорлигини яхшилаш ва оширишда сидератлардан фойдаланиш катта имкониятларга эга бўлиб, ҳосил миқдори ва сифатларига, айниқса, уруғлик сифати - соғломлигига ижобий таъсири сезиларлидир. Лекин, картошкачиликда сидерат экинлар биомассасидан сидерация сифатида фойдаланишнинг самарасини оширишда турли сидерат экинларни ўстиришда бирламчи уруғлигини етиштириш, турли картошка навларини ўстиришда сидерат экинлардан фойдаланиш илмий асослари шу кунгача ўрганилмаган. Шунинг учун картошка ҳосилдорлиги ва уруғлик сифатига сидерат экинларнинг таъсирини навлар кесими бўйича ўрганиб, қисқа муддатда мўл ва сифатли ҳосил берадиган навларни танлаш, тупроқ унумдорлигини сақлаш ва оширишга имкон берувчи агротехнологик тадбирлар тизимини ишлаб чиқиш назарий ва амалий жиҳатдан долзарб ҳисобланади.

Тадқиқот мақсади. Тадқиқотнинг асосий мақсади картошкачиликда турли сидерат экинлар шаклланиши, биомассаси ва уруққа етиштириш, сидерациялар қўлланилганда картошка навларининг ўсиши, ривожланиши, ҳосил тўплаши, ҳосилдорлиги ва уруғлик сифатига ҳамда тупроқ унумдорлигига таъсирини ўрганиб, барқарор юқори уруғбоп соғлом ва соф ҳосил олиш имконини берувчи истиқболлиларини ажратиш асосида етиштириш технологиясини яратиш ва ишлаб чиқаришга тадбиқ этишдан иборат.

Тадқиқотнинг усуллари. Дала ва ишлаб чиқариш тажрибаларини ўтказиш, экиш, экинни парвариш қилиш, ҳосилни йиғиш, ҳисоблаш ва анализлар умумий қабул қилинган қишлоқ хўжалиги вазирлиги, Бутунроссия ўсимликшунослик институти, Бутунроссия картошка хўжалиги илмий тадқиқот институти, Ўзбекистон сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик илмий тадқиқот институти, қишлоқ хўжалик экинларининг янги навларини синаш бўйича Давлат комиссияси кабилар услуги ҳамда тавсиялари асосида олиб борилди.

Тадқиқотнинг натижалари. Қашқадарё вилоятининг қадимдан суғориладиган типик бўз тупроқлари шароитида илқбор турли сидерат экинлар ўсимлиги шаклланиши, биомасса ва ҳосили бўйича баҳоланди ва истиқболли сидерат экин турлари танланган.

Ўзги сидерат экинлар октябр ойининг 2-декадаси охирида горох, рапс ва кўк хантал гуллаш, арпа бошоқлаш фазасига, мойли турп тупбарг ҳосил қилиб ўсиб, ривожланди. Ўзги сидерат экинларни 1 м² даги туп сон қалинлиги рапсда-556,2, мойли турпда-467,3, арпада-479,1, горохда-103,4, кўк ханталда-414,0 ва горох+мойли турпда 463,0 донани, ўсимлик бўйи рапсда-83,2, мойли турпда-99,7, арпада-71,6, горохда-98,6, кўк ханталда-108,3 ва горох+мойли турпда 102,3 см ни ташкил этди (1-жадвал).

1-жадвал
Сидерат экинларнинг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлиги

№	Сидерат экинлар тури	Ўзги сидерат бўйича				Кузги сидерат бўйича			
		Ўртача 1м ² да ўсимлик туп сони, дона	Ўсимлик бўйи, см	Ҳосилдорлик, т/га		Ўртача 1м ² да ўсимлик туп сони, дона	Ўсимлик бўйи, см	Ҳосилдорлик, т/га	
				кўк масса	қурук масса			кўк масса	қурук масса
		Биомассани тупроққа ҳайдаш 24-25. X. 2016-2018 й.				Биомассани тупроққа ҳайдаш 02-05. IV. 2017-2019 й.			
1	Рапс	556,2	83,2	22,6	4,5	473,0	115,0	28,1	5,6
2	Мойли турп	467,3	99,7	30,2	6,0	481,2	122,5	35,1	7,0
3	Арпа	479,1	71,6	19,3	3,8	356,0	87,7	22,1	4,4
4	Горох	103,4	98,6	23,6	4,7	198,7	207,6	27,1	5,4
5	Кўк хантал	414,0	108,3	25,9	5,2	477,7	219,6	29,6	5,9
6	Горох+мойли турп	463,0	102,3	29,3	5,8	489,8	215,3	32,3	6,5
	$S_x = (\%)$	2,07 - 3,06				1,06 - 1,35			
	$ЭКФ_{0,5}(т/га)=$	0,51 - 0,77				0,31 - 0,41			

Кузги сидерат экинлар кишки тиним даврини рапс, кўк хантал, мойли турп тупбарг ва горох майсалаш фазасида, арпа эса туплаш фазасида ўтказди. Кузги сидерат экинларнинг 1 м²даги туп сон қалинлиги рапсда-473,0, мойли турпда-481,2, арпада-356,0, горохда-198,7, кўк ханталда-477,7 ва горох+мойли турпда-489,8 дона, ўсимлик бўйи рапсда -115,0, мойли турпда-122,5, арпада-87,7, горохда-207,6, кўк ханталда-219,6 ва горох+мойли турпда 215,3 см ни ташкил этди. Ўзги сидерат экинларнинг биомасса ҳосилдорлиги сидерат экин турлари бўйича гектаридан 19,3-30,2 тоннани ташкил этди. Кузги сидерат экинларнинг биомасса ҳосилдорлиги экин турлари бўйича 22,1-35,1 т/га ни ташкил этди. Энг юқори (35,1 т/га) биомасса ҳосилдорлик сидерат учун мойли турп экилганда, нисбатан юқори биомасса ҳосилдорлик (29,6-32,3 т/га) горох+мойли турп билан аралаш ва кўк хантал соф ҳолда экилганда олинди.

Ўзги сидератлар қўлланилганда 0,25 мм дан катта макроагрегатлар улуши назоратга нисбатан (0-30 см) 1,6-8,6% га зиёд бўлди. Энг юқори (13,1-17,8%) назоратга нисбатан кўп (>0,25 мм) макроагрегатлар улуши горох+мойли турп экилганда кузатилди. Кузги муддатда сидерат экин қилиб горох+мойли турп ва горох соф ҳолда экилганда >0,25 мм макроагрегатлар улуши (0-30 см) 14,6-19,2% ни ташкил этди ва назоратга нисбатан 5,8-9,6% га юқори бўлди. Горох соф ҳолда экилганда 13,9-18,5% ёки назоратга нисбатан 5,1-8,9% га зиёд бўлди.

Ўзги сидератлардан сўнг картошка навларини ўсув даврида 1-чи суғориш олди тупроқ ҳажм массаси (0-30 см) назоратга нисбатан 0,02-0,04 г/см³ га камайди. Ҳажм массани энг кўп камайиши (1,22-1,25 г/см³) сидерат экин қилиб горох+мойли турп экилганда ва нисбатан кўп камайиши (1,23-1,26 г/см³) горох ва кўк хантал соф ҳолда экилганда кузатилди. Сўнгги суғориш олди сидерат сифатида горох+мойли турп экилганда тупроқ ҳажм массасининг энг кўп камайиши (1,23-1,26 г/см³) ёки назоратга нисбатан 0,05-0,04 г/см³, горох ва кўк хантал соф ҳолда қўлланилганда эса 1,24 ва 1,27 г/см³ ёки 0,04-0,03 г/см³ га камайди. Кузги сидератлардан сўнг картошка навларини 1-суғориш олди горох+мойли турп сидерат экин қилиб экилганда (0-30 см) ҳажм массани назоратга

нисбатан энг кўп 0,06-0,05 г/см³ га ва нисбатан кўп камайиши горох ва кўк хантал соф ҳолда сидерат сифатида (1,22-1,25 г/см³) экилганда, охирги суғориш олди сидерат горох+мойли турп экилганда (1,23-1,25 г/см³) энг кам ортиши аниқланди.

Ёзги сидерат экинлар вариантларида ўрганилган картошка тезпишар Қувонч-1656 м, ўртатезпишар Sante, Kondor, Бахро-30, Arizona ва Бардошли-3 навлари униб чиқиши экилгач 11-19 кунлари кузатилиб, назоратга нисбатан уруғлик туганакларда дала унувчанлик 98,3-99,8% ёки 1,6-2,5% юқори, сидерат вариантларида униб чиқиши 3-6 кун, шоналаш 3-5, гуллаш 1-5 кун олдин кузатилиб, ўсув даври 3-10 кунга узайди. Ўрганилган картошка навларининг ўсув даврининг 30-куни ўсимлик бўйи 1,9-10,6 см, ҳар ўн кунда 4,2-17,0 см га зиёд бўлди. Сидерат экин қилиб горох соф ҳолда экилганда ўсимлик бўйи энг юқори ёки назоратга нисбатан ўсув даврини 30-куни ўсимлик бўйи 5,4-10,6 см, ўсув даврининг кейинги ҳар ўн кунда ўсимлик бўйи ўртача 10,1-17,0 см. га юқори бўлди. Сидерат экин қилиб горох+мойли турп экилганда назоратга нисбатан ўсимлик бўйи ўсув даврининг кейинги ҳар ўн кунда 8,0-14,3 см га бўйчан бўлди.

Ёзги муддатда сидерат экин қилиб горох соф ҳолда экилганда энг кўп ёки назоратга нисбатан навлар бўйича ўсув даврининг 40-куни бир тупда: барглар 15,3-16,4, поялар 1,0-1,7, ён шохлар 0,4-1,2 донага, 50-70-кунлари барглар 24,9-26,2, ён шохлар 0,4-2,3 донага зиёд эканлиги қайд этилди. Сидерат экин қилиб горох+мойли турп аралаш ва кўк хантал соф ҳолда экилганда назоратга нисбатан ўсув даврининг 40-куни бир тупда: барглар 13,9-14,9, поялар 0,7-1,6, ён шохлар 0,2-1,2 донага, ўсув даврларининг 50-70-кунлари барглар 19,6, ён шохлар 0,8-2,1 донага кўп бўлди. Ёзги сидератларда картошка тезпишар ва ўртатезпишар навларининг ўсув даврини 40-70-кунлари навлар бўйича барг сатҳи гектарига 69,1-70,8 минг м²/га ташкил этди.

Ёзги сидерат экинларда ўрганилган картошка тезпишар Қувонч-1656 м, ўртатезпишар Бахро-30, Sante ва Kondor навларининг ўсув даврининг 60-куни бир тупда: туганак ҳосили 324,1-384,6 ёки 69,4-124,3 граммга, туганаклар сони 4,4-5,3 ёки 0,6-0,7 донага, бир дона туганак ўртача вазни 71,1-76,9 ёки 16,9-7,4 граммга юқори бўлса, бу кўрсаткичлар сўнги ўсув даври (90-куни)да бир тупда: туганак ҳосили 638,5-657,1 ёки 255,0-203,5 граммга, туганаклар сони 7,1-8,1 ёки 1,1-1,6 донага, бир дона туганак ўртача вазни 79,1-92,5 ёки 12,6-16,9 граммга зиёд бўлди. Ёзги сидератларда синалган ўртатезпишар Arizona ва Бардошли-3 навларида горох сидерат экин қилиб экилганда назоратга нисбатан навлар бўйича ўсув даврининг 60-куни бир тупда: туганак ҳосили 387,8-399,5 ёки 122,1 граммга, туганаклар сони 6,3-7,0 ёки 1,4 донага, ўсув даврининг 90-куни бир тупда: туганак ҳосили 300,4-393,1 граммга, туганаклар сони 2,2-3,0 донага, бир дона туганак ўртача вазни 13,8-15,5 граммга зиёд бўлгани қайд этилди.

Ўрганилган картошка навларининг ҳосилдорлиги ёзги сидератларда назоратга нисбатан 5,0-42,4%га зиёд бўлди. Энг юқори қўшимча ҳосилдорлик (7,9-9,2 т/га ёки 35,3-42,4%) барча синалган навларда горох сидерат экин қилиб экилганда қайд этилди. Ёзги сидератларда ўрганилган ўртатезпишар Arizona ва Бардошли-3 навларида ҳосилдорлик назоратга нисбатан энг юқори бўлди ва горох сидерат экин қилиб қўлланилганда 33,8-36,7 ёки қўшимча ҳосилдорлик 6,7-9,0 ёки 24,7-32,5% т/гани ташкил этди.

Ўрганилган Қувонч-1656 м, Sante, Kondor ва Бахро-30 навларида энг юқори товар (30,1-32,3 т/га), уруғбоп (21,6-23,4 т/га) ҳосилдорлик ва кўпайиш коэффициенти (6,5-7,1) ёзги сидерат экин горох қўлланилганда олинди. Ёзги муддатда горох сидерат экин қилиб

экилганда ўрганилган картошка ўртатезпишар Arizona ва Бардошли-3 навларида бу кўрсаткичлар тегишлича 33,3-36,2 ёки 98,6%; 24,7-27,0 т/га ёки 74,3-74,6% ва 7,5-8,2% ни ташкил этди.

Ёзги сидератлар шароитда ўстирилган картошка навларининг уруғлик туганакларида экилганининг 20-нчи куни дала унувчанлик 94,8-97,6 ёки назоратга нисбатан 3,3-5,9% га юқори, униб чиқиш 3-6 кунга олдин, ўсув даври давомийлиги 3-8 кунга узайганлиги, ўсимлик бўйи 6,2-14,6 см.га узун, бир тупда поялар 0,1-1,7 донага зиёд бўлиб, ўсимлик ва туганакларни вирусли касалликлар билан зарарланиши: очикча 9,0-13,6% га, яширинча 18,3-27,8 фоизга камайганлиги аниқланди.

Кузги сидератларда ўрганилган картошка ўртатезпишар Sante, Kondor, Arizona, Saviola ва Бардошли-3 навларининг ўсиши, ривожланиши ва вегетатив органлари (поя, барг ва ён шохлари)ни шаклланишини аниқлашларнинг кўрсатишича, кузги сидератларда назоратга нисбатан ўсув даврининг 30-куни ўсимлик бўйи 37,3-46,5 ёки 1,9-7,6 см.га бўйчан, ўсув даврларининг 40-70 кунлари 67,3-83,6 ёки 4,8-16,4 см.га узун бўлганлиги маълум бўлди. Кузги сидератларда энг бўйчан ўсимликлар Arizona, Saviola ва Бардошли-3 навларида қайд этилди. Энг бўйчан ўсимликлар сидерат экин горох соф ҳолда экилганда назоратга нисбатан ўсув даврининг 30-куни ўсимлик бўйи 45,8-46,5 ёки 7,6 см.га, ўсув даврининг кейинги ҳар ўн кунда 80,5-83,6 ёки 16,2-16,4 см.га, горох+мойли турп аралаш ва кўк хантал соф ҳолда экилганда ўсув даврининг 30-куни 5,7-7,2 см.га, ўсув даврининг 40-70-кунлари 77,2-81,7 ёки 12,9-14,5 см.га ўсимликлар назоратга нисбатан баландбўйли бўлди. Кузги сидератларда ўрганилган картошка ўртатезпишар Arizona, Saviola ва Бардошли-3 навларида сидерат экин горох соф ҳолда экилганда назоратга нисбатан навлар бўйича ўсув даврининг 40-куни бир тупда барглар 140,6-145,6 ёки 19-17,3; поялар 4,5-4,6 ёки 1,3-1,0; ва ён шохлар 3,3-3,6 ёки 1,1-1,2 донага зиёд бўлса, ўсув даврининг 70-куни бир тупда барглар 217,8-242,6 ёки 42,6-53,7 донага ва ён шохлар 8,6-9,4 ёки 3,0-3,8 донагача ортик бўлди. Сидерат қилиб горох+мойли турп аралаш ва кўк хантал соф ҳолда экилганда назоратга нисбатан навлар бўйича ўсув даврининг 40-куни бир тупда барглар 16,2-16,9 донага, поялар 1,1-1,0; ён шохлар 0,9-1,2 донага зиёд, сўнгги 50-70-кунлари барглар 17,1-47,0; ён шохлар 2,2-3,4 донага ортиб борди.

Кузги сидерат экинлар қўлланилганда ўрганилган картошка ўртатезпишар навларида энг юқори (70,4-72,1 минг м²/га) барг сатҳи горох сидерат сифатида қўлланилганда қайд этилиб, назоратга нисбатан 21,3-21,8 минг м²/га зиёд бўлди.

Кузги сидератларда картошка ўртатезпишар Sante ва Kondor навларида ўсув даврининг 60-куни бир тупда туганак ҳосили 399,3-336,3 ёки 131,0-63,6, бир дона туганак ўртача вазни 76,7-74,7 ёки 18,4-11,3 граммга, туганаклар сони 5,1-4,6 ёки 0,6-0,2 донага юқори бўлса, сўнги ўсув даврининг 90-куни бир тупда туганак ҳосили 643,8-652,3 ёки 250,1-203,6, бир дона туганак ўртача 78,5-93,1 ёки 8,0-17,1 граммга, туганаклар сони 8,2-7,0 ёки 1,7-1,1 донага зиёд бўлди.

Маҳсулдорлик кўрсаткичларининг энг юқори жадаллик билан ортиб бориши кузги сидерат экинларда ўрганилган картошка ўртатезпишар Arizona, Saviola ва Бардошли-3 навларида қайд этилди ва назоратга нисбатан бир тупда туганак ҳосили 16,9-337,3 граммга юқори эканлиги аниқланди.

Кузги сидератларда ўрганилган картошка ўртатезпишар Sante ва Kondor навларининг ҳосилдорлик навлар бўйича гектаридан 32,3-35,8 ёки кўшимча ҳосилдорлик 8,8-11,5

тоннани ташкил этди. Нисбатан юқори ҳосилдорлик (30,7-32,8 т/га) горох+мойли турп аралаш ва кўк хантал соф ҳолда сидерат экин қилиб экилганда олинди.

Картошка ўртатезпишар Arizona, Saviola ва Бардошли-3 навларидан ҳам энг юқори ҳосилдорлик (35,5-39,6 т/га) горох сидерат экин сифатида экилганда қайд этилиб, назоратга нисбатан кўшимча ҳосилдорлик гектаридан 7,6-11,4 тоннани ёки 127,2-140,4% ни ташкил этди. Нисбатан юқори ҳосилдорлик (33,6-38,7 т/га) кўк хантал соф ва горох+мойли турп аралаш ҳолда сидерат экин қилиб экилганда олинди.

Кузги сидератлар қўлланилгандан сўнг ўрганилган картошка Sante ва Kondor навларида гектаридан олинган умумий ҳосилнинг 23,4-35,3 тоннаси ёки 93,2-98,6% ини товар ҳосил, товар ҳосилни 15,5-25,7 т/га ёки 66,3-72,8% ини уруғбоп ҳосил ташкил этди. Кузги сидератларда ўрганилган картошка Arizona, Saviola ва Бардошли-3 навларида гектаридан олинган умумий ҳосилнинг 29,1-39,1 тоннаси ёки 94,5-98,9% ини товар ҳосил, товар ҳосилнинг 19,6-29,2 т/га ёки 67,6-74,8% ини уруғбоп ҳосил бўлиб, кўпайиш коэффициенти 5,9-8,8 эканлиги маълум бўлди. Кузги муддатда горох сидерат экин қилиб ўрганилганда навлар бўйича товар ҳосилдорлик гектаридан 38,0-39,1 тонна, уруғбоп ҳосил эса 28,3-29,2 тонна бўлиб, кўпайиш коэффициенти 8,6-8,8 бўлгани қайд этилди(2-жадвал).

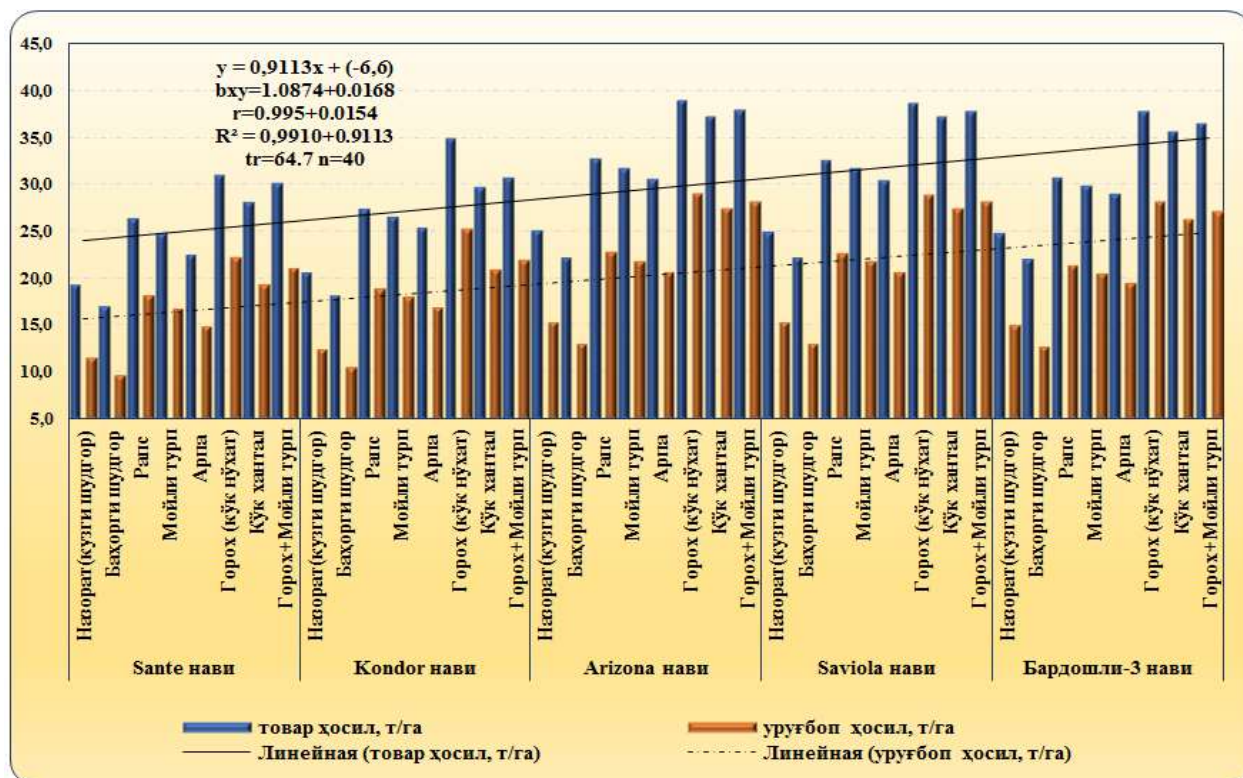
2-жадвал

Кузги сидератларнинг картошка навларини ҳосилдорлигига таъсири

№	Сидерат экинтлар номи	Йиллар бўйича ҳосилдорлик, т/га			Ўртача ҳосилдорлик, т/га	Назоратга нисбатан	
		2017	2018	2019		т/га	%
Arizona нави							
1	Назорат (кузги шудгор)	30,1	25,8	28,9	28,2	-	100,0
2	Баҳорги шудгор	27,9	24,4	25,6	25,9	-2,3	91,8
3	Рапс	33,7	33,8	34,5	34,0	5,8	120,5
4	Мойли турп	33,0	33,2	34,1	33,4	5,2	118,4
5	Арпа	32,1	32,3	33,0	32,4	4,2	114,9
6	Горох (кўк нўхат)	37,9	39,7	41,4	39,6	11,4	140,4
7	Кўк хантал	36,8	38,5	39,1	38,1	9,9	135,1
8	Горох+Мойли турп	37,2	39,0	40,1	38,7	10,5	137,2
	$S_x^- = (\%)$	2,43	2,13	2,24			
	ЭКФ_{0,5} (т/га)	0,82	0,70	0,77			
Saviola нави							
1	Назорат (кузги шудгор)	30,1	25,6	28,7	28,1	-	100,0
2	Баҳорги шудгор	27,8	24,3	25,5	25,8	-2,3	91,8
3	Рапс	33,4	33,9	34,3	33,8	5,7	120,2
4	Мойли турп	32,9	33,6	34,0	33,5	5,4	119,2
5	Арпа	31,7	32,5	32,9	32,3	4,2	114,9
6	Горох (кўк нўхат)	35,4	37,5	39,2	37,3	9,2	132,7
7	Кўк хантал	34,6	36,5	37,0	36,0	7,9	128,1
8	Горох+Мойли турп	35,0	37,2	37,7	36,6	8,5	130,2
	$S_x^- = (\%)$	2,18	2,57	2,87			
	ЭКФ_{0,5} (т/га)	0,72	0,85	0,97			

Бардошли-3 нави							
1	Назорат (кузги шудгор)	30,0	25,3	28,6	27,9	-	100,0
2	Баҳорги шудгор	27,6	24,1	25,4	25,7	-2,2	92,1
3	Рапс	31,5	31,9	32,8	32,0	4,1	114,7
4	Мойли турп	30,8	31,5	32,3	31,5	3,6	112,9
5	Арпа	30,4	30,8	31,2	30,8	2,9	110,4
6	Горох (кўк нўхат)	34,4	35,5	36,6	35,5	7,6	127,2
7	Кўк хантал	32,3	33,8	34,7	33,6	5,7	120,4
8	Горох+Мойли турп	32,5	34,9	35,3	34,2	6,3	122,6
	S_x^- (%)	2,69	3,47	4,35			
	ЭКФ_{0,5} (т/га)	0,83	1,08	1,40			

Кузги сидератлар қўлланилганда картошка навларининг ҳосилдорлиги ва барг сатҳи юзаси орасида ўрта даражада $r=0,797(R^2=0,6347)$, ҳосилдорлик билан тупдаги туганакларнинг ўртача вазни ўртасида юқори даражада $r=0,877(R^2=0,7689)$, товар ва уруғбоп ҳосилдорликлар орасида ҳам юқори даражада $r=0,995(R^2=0,9910)$ корреляцион ижобий боғланиш кузатилди(1-расм).



1-расм. Кузги сидерат экинларнинг картошка навларида товар ва уруғбоп ҳосил чиқимига таъсири.

Кузги сидерат экинлар қўлланилган вариантларда ўстирилган картошка ўртатезпишар Arizona, Saviola ва Бардошли-3 навларининг уруғлик туганаклари экилганининг 20-нчи куни назорат(кузги шудгор)га нисбатан навлар бўйича дала унувчанлик 95,7-98,6 ёки 4,0-6,4% га юқори, униб чиқиш 4-5 кунга олдин, ўсув даври давомийлиги 4-7 кунга узайганлиги, ўсимлик бўйи 6,5-15,6 сантиметрга узун, бир тупда поялар 0,6-1,2 донага

зиёд бўлиб, ўсимлик ва туганакларни вирусли касалликлар билан зарарланиши: очикча 8,6-11,4% га, яширинча 17,4-27,4% га камайганлиги аниқланди. Энг кам вирусли касалликлар билан зарарланиш (очикча: 7,6-8,0 ёки 11,1-11,3% га кам; яширинча: 23,3-24,1 ёки 27,1-27,8% га камаганлиги навлар бўйича сидерат экин қилиб рапс, кўк хантал соф ва горох+мойли турп аралаш ҳолда қўлланилган шароитда етиштирилган картошка навларининг уруғлик туганаклари экилганда кузатилди.

Кузги сидератлар шароитида етиштирилган уруғлик туганаклар репродукцияси экилганда назорат (кузги шудгор)га нисбатан навлар бўйича товар ҳосилдорлик гектаридан Arizona навида 1,9-8,3 тоннага ёки 6,8-9,8% га ошганлиги, айниган туганаклар салмоғи 0,59-0,91 тоннага ёки 2,3-3,8% га камайганлиги кузатилди. Энг юқори товар (29,1-31,1 т/га) ҳосилдорлик ва нисбатан кам (2,0%) айниган туганаклар навлар бўйича сидерат экин сифатида горох соф ҳолда сидерат қилиб қўлланилган шароитда ўстирилган уруғлик туганаклар экилганда қайд этилди.

ХУЛОСАЛАР

1. Қашқадарё вилоятининг қадимдан суғориладиган типик бўз тупроқлар шароитида ёзги ва кузги муддатларда сидерат экин қилиб рапс, мойли турп, арпа, горох ва кўк хантал соф ҳамда горох+мойли турп аралаш ҳолда экилганда биомасса ҳосилдорлиги кузда 19,3-30,2 т/гани, баҳорда 22,1-35,1 т/гани ташкил этди. Ёзги сидератларга қараганда кузги сидерат экинларда биомасса ҳосилдорлиги 3,7-4,9 т/га юқори бўлди.
2. Кузги ва ёзги сидератлар экин сифатида горох, кўк хантал соф ва горох+мойли турп аралаш ҳолда қўлланилганда картошка тезпишир Қувонч-1656 м, ўртатезпишар Бахро-30, Sante, Kondor, Arizona, Saviola ва Бардошли-3 навлари уруғлик туганакларининг дала унувчанлиги 2,7-3,5 фоизга ошиши, 3-5 кун олдин униб чиқиши ҳамда ўсув даврининг 4-10 кунгача узайиши қайд этилди.
3. Сидерат экинлар қўлланилганда картошка тезпишар навларига нисбатан ўртатезпишар навларининг ўсиши, ривожланиши жадал бўлиб, баландбўйли (67,2-83,6 ёки 7,1-16,4 см бўйчанлиги), серпояли (4,2-5,7 ёки 1,1-1,8 донага зиёд), кенг барг сатҳили (69,6-72,1 ёки 19,9-21,3 минг м² зиёд), бақувват палак (404,4-495,3 грамм) ва илдиз тизимини шакллантирди. Натижада маҳсулдорлик кўрсаткичлари ҳам мазкур навлар бўйича бир тупда туганак ҳосили 617,5-998,8 граммни, туганаклар сони 6,7-11,2 донани, битта туганак ўртача вазни 76,2-93,1 граммни ташкил этгани маълум бўлди.
4. Ёзги сидератлар шароитида картошка навларининг ҳосилдорлиги гектаридан 30,3-36,7 тоннани ташкил этди. Энг юқори ҳосилдорлик (32,4-36,7 т/га) ўртатезпишар Бахро-30, Sante, Kondor, Arizona ва Бардошли-3 навларидан ёзги сидерат экин сифатида горох ва кўк хантал соф ҳолда ва горох+мойли турп билан аралаш ҳолда қўлланилганда олинди. Шунда назорат (кузги шудгор)га нисбатан қўшимча ҳосил гектаридан 4,8-9,0 тонна ёки 20,1-32,5% ни ташкил этди.
5. Энг юқори ҳосилдорлик (30,7-39,6 ёки 7,2-11,4 т/га қўшимча), шундан товар ҳосил 29,8-39,1, айнамаган соғлом уруғбоп туганаклар ҳосили 21,2-29,2 т/га, кўпайиш коэффиценти эса 6,4-8,6 дан зиёд картошка ўртатезпишар Sante, Kondor, Arizona, Saviola ва Бардошли-3 навлари кузги сидерат экин сифатида горох, кўк хантал соф ва горох+мойли турп билан аралаш ҳолда қўлланилганда қайд этилди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Орипов Р.О. Фитосанитарное и биоэнергетическое значение промежуточных культур. – Т.: - 1988. –50 с.
2. Холиков Б.М. Такрорий экинлар ва тупроқ унумдорлиги. // Ж. Ўзбекистон кишлок хўжалиги. - Т.: - 2004. - № 5. -42 б.
3. Терехов И.В. Сидераты эффективны. // Ж. Картофел и овощи. – 2015. - № 7. –33-34 с.
4. Методика исследований по культуре картофеля. - М.: - ВНИИКХ. - 1967. -.204 с.
5. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. - М.: “Агропромиздат”. - 1985. -351 с.
6. <https://floristics.info/ru/stati/ogorod/2475-sideraty-kogda-seyat-i-zakapyvat-zapakhivat.html>