Агентии Япония оид ба ҳамкориҳои байналмилалӣ

Вазорати кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон

Ассотсиатсияи Милии хоҷагиҳои деҳқони (фермерӣ) ҶТ

МАВОДИ МАЗКУРРО АЗ СОМОНАИ WWW.AIST.TJ ТАВРИ РОЙГОН ДАСТРАС НАМОЕД

ТЕХНОЛОГИЯИ ПАРВАРИШИ КАРТОШКА ДАР ТОҶИКИСТОН

Душанбе 2011

Дастурамали мазкур аз тарафи Салимов Амонулло – доктори илмҳои кишоварзӣ, профессор, Муминҷонов Ҳафиз - доктори илмҳои кишоварзӣ, профессор, Шарипов Нурулло - дотсенти кафедраи растанипарварӣ ва Ҳотамов Улуғбек - дотсенти кафедраи физиологияи растаниҳои Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншоҳ Шоҳтемур таҳия карда шуд.

Дастурамали мазкур дар доираи лоиҳаи кӯмаки техникии Агентии Япония оид ба ҳамкориҳои байналхалқӣ (JICA) «Беҳтар намудани хизматрасонӣ дар соҳаи кишоварзӣ тавассути мустаҳкам намудани ташкилотҳои кишоварзӣ дар Тоҷикистон" таҳия ва нашр карда шуд.

Агентии Япония оид ба ҳамкориҳои байналмилалӣ

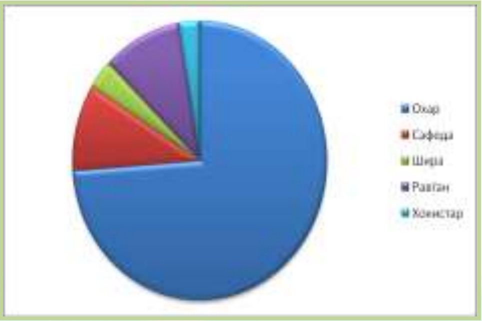
Вазорати кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон

Ассотсиатсияи Милии хоҷагиҳои деҳқони (фермерӣ) ҶТ

ТЕХНОЛОГИЯИ ПАРВАРИШИ КАРТОШКА ДАР ТОҶИКИСТОН

Душанбе 2011

АҲАМИЯТИ КАРТОШКА



Картошка яке аз зироатҳои асосии хоҷагии қишлоқ ва ҳаматарафа истифодашаванда мебошад. Картошка роли асосиро дар ҳалли проблемаи озӯкаворин аҳолии ҷаҳон, хусусан барои давлатҳои рушдёбанда мебозад. Зарурияти истеъмоли картошка ҳар даҳсола дучанд мегардад. Дар лӯндаҳои картошка ба ҳисоби миёна 75-80% об ва то 20-25% моддаи хушк, ки аз ин: оҳар 14-22%, сафеда 1,4-3%, шира - 1%, равған 0,2- 03% ва хокистар 0,8-1,0% ташкил медиҳад. Дар таркиби лӯндааш инчунин витаминҳои пурқиммати A, C ва гурӯҳи B-ро дорост.

Лаззати баланди таъмаш онро ба яке аз озӯқаҳои муҳимтарин табдил додааст. Аз ҳамин сабаб онро «нони дуюм» ҳам меноманд. Картошка барои истеҳсоли оҳар, спирт, мураббо ва дигар маҳсулотҳо ашёи хоми пурқиммат мебошад. Аз як тонна лӯндаҳои картошка, ки 17,6% оҳар дорад 180-200 кг оҳар ва 110-115 л спирт мегиранд. Оҳар дар саноати озуқаворӣ, бофандагӣ, гӯгирдбарорӣ ва ғайра истифода бурда мешавад. Мувофиқи нишондодҳои коркунони соҳаи тиб ва пажуҳишгоҳи ғизо як фард бояд, ки дар муддати як сол 110 кг картошка истеъмол намояд.

Картошка барои чорво низ аҳамияти калони хӯрокӣ дошта, як сентнер баргу пояи сабзаш 9,0 воҳиди хӯрокӣ ва 20 гр протеин дорад. Онро дар намуди силос ҳам ба кор мебаранд. Маҳсулоти иловагии коркарди саноатии картошка-дурда (пасмондаҳои истеҳсоли спирт) ва тилф (пасмондаҳои истеҳсоли оҳару мураббо) низ чун хӯрокаи бебаҳои чорво истифода бурда мешавад.

МИНТАҚАҲОИ АСОСИИ КАРТОШКАПАРВАРӢ ДАР ТОҶИКИСТОН

Картошка дар Тоҷикистон зироати нисбатан нав аст. Ба парвариши он аввалҳои асри XX дар Хуҷанд, Конибодом ва Истаравшан сар карданд. Сарчашмаи дуюми картошкакории Тоҷикистон ноҳияҳои минтақаи Помиру Рашт буд. Тахмин меравад, ки картошка ба ноҳияҳои шимолу шарқи Тоҷикистон ва ба ноҳияхои кӯҳӣ аз Чин гузаштааст. Ҳоло дар ҳамаи гӯшаю канори ҷумҳурӣ картошка мекоранд. Аммо майдонҳои асосии кишти он дар ноҳияҳои водии Рашту Зарафшон, ки шароити хокию-иқлимиаш барои ин зироат мусоид аст, ҷойгир шудааст.

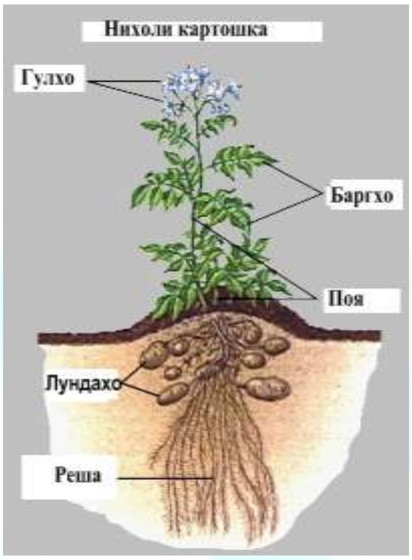
Хоҷагиҳои пешқадами ноҳияҳои Файзобод, Нуробод, Рашт, Ҷиргатол, Исфара, Истаравшан, Мастчоҳи куҳӣ ва дигар ноҳияҳои миёнакӯҳу баландкӯҳ аз ҳар гектар то 400 с/га ва аз ин ҳам зиёд ҳосил мегирифтанд. Ҳосили баланди картошкаро аввалин шуда бригадаи Қаҳрамони меҳнати сотсиалистӣ Пӯлод Абдураҳмонов аз хоҷагии «Қалъаи-Дашт-2» (ҳозира хоҷагии ба номи Ҳамза)-и ноҳияи Файзобод (аз ҳар як гектар 400 сентнерӣ) ва звенои Нуров Ҷунайд (510 сентнерӣ) гирифта буданд. Барои рӯёнидани ҳосили баланди картошка Сайли Раҳмонова аз хоҷагии «Қизилсу»-и ноҳияи Ҷиргатол ба гирифтани унвони Қаҳрамони меҳнати сотсиалистӣ мушарраф гашта, Бурҳонов С. аз хоҷагии ба номи Абдулло-командири ноҳияи Ғарм ба гирифтани мукофоти Давлатии Иттиҳоди Шӯравӣ сазовор гаштаанд.

Дар Помир картошкапарварон Мирзонаботов, Қушбеков ва дигарон ҳосили баландтарин (500-600 с/га) рӯёнидаанд.

Картошка иқтидори баланди маҳсулнокӣ дорад. Дар ҷумҳурӣ барои баланд бардоштани ҳосилнокӣ ва ҷамъоварии картошка дар сурати ҷорӣ намудани усули шадиди парвариш ва риояи қатъии низоми технологӣ захираҳои калон мавҷуд мебошад. Пешрафти ояндаи соҳаи картошкапарварӣ дар ҷумҳурӣ пеш аз ҳама ба ташкили системаи илман асосноки тухмипарварии маҳалӣ ва ба вуҷуд овардани навъҳои серҳосил вобаста мебошад.

БАҲРИ ДЕҲОТИ ДОРО
www.aist.tj

ТАВСИФИ БОТАНИКИИ КАРТОШКА



Картошка ба оилаи авранҷгулон (Solanaceae) ва авлоди (Solanum L) мансуб аст. Дар ин авлод зиёда аз 200 намуди картошка ҷамъ оварда шудааст. Намуди маъмули парваришшавандаи он соланиум туберозум (Solanum tuberosum L.) мебошад.

Табиатан картошка растании алафии бисёрсола, вале дар мамлакатҳои иқлимаш мўътадил онро чун растании яксола мепарваранд. Одатан картошкаро бо воситаи органҳои вегетативӣ (лӯндаҳо, муғчаҳо, қисми тана ва майса) ва генеративӣ (тухмҳои ботаникӣ) афзоиш медиҳанд.

Пояи картошка 70-80 см қад медиҳад ва он сеқира мебошад. Дар ҳар ниҳол вобаста ба навъ ва агротехникаи парвариш 4-8 пояи аксар сабзранг пайдо мешавад. Дар сурати кам ҳосил шудани поя дар буттаи картошка лӯндаҳои кам ҳосил мешавад. Дар нӯги навдаҳо - пояҳои зеризаминӣ лундаҳо пайдо мешаванд.

Барги картошка қайчибарг буда, аз баргчаҳои алоҳидаи дар як поябарг ҷамъ оварда шудааст, иборат мебошад. Дараҷаи сербаргии навъҳо ба миқдори ҷуфти баргҳо вобастагӣ дорад. Ранги баргҳо аз сабз ва сабз бо тобишҳои гуногун: сабзи сафедча, сабзи сиёҳтоб ва сабзи хокистаранг мебошад.

Гули картошка дар як тӯдагул ҷамъ оварда шуда, аз 2-4 печутоб иборат буда, дар ҳар печ 5-6 гул ҳаст. Косагулаш пашмак (мӯяк) дорад, гулбаргаш сафед, сурхи бунафш, кабуди бунафш ва кабуд мешавад. Гул аз 5 косабаргу тоҷбарг ва гарданак иборат аст.

Картошка растании худ аз худ гардолудшаванда буда, аммо аз якдигар гардолуд шуданаш ҳам мумкин аст.

Мевааш сертухми дулонагӣ буда, он дар шароити мусоиди иқлим пайдо мешавад. Вобаста ба навъҳо дар ноҳияҳои баландкӯҳи Тоҷикистон пайдоиши меваи он мушоҳида карда мешавад. Дар даруни як дона меваѓураи он аз 50 то 400 дона тухмакҳои майдаи ботаникӣ мавҷуд аст, ки вазни 1000 донаи он 0,4-0,6 гр баробар аст. На ҳамаи навъҳои картошка қобилияти меваҳосилкуниро доранд. Тухмакҳои майдаи ботаникии картошка барои гузаронидани корҳои селексионӣ аҳамияти калон дорад.

Системаи решаи картошка асосан патакреша буда, он аз чашмакҳои лӯндаи картошкаи шинонидашуда ва аз муғҷаҳои буғуми қисми зеризаминии пояҳо пайдо мешавад. Ҳангоми аз тухмакҳои ботаникӣ афзоиш ёфтани он системаи решаи тирреша мешавад. Решаи он то 1,5 м зери хок чуқур меравад, аммо қисми асосии реша дар қабати шудгоршавандаи хок ҷойгир мешавад.

Лӯндаҳои картошка – ин қисми дигаргунгаштаи пояҳои зеризаминии он мебошад. Дар сатҳи лӯндаҳо муғчаҳои ором мавҷуд аст, ки дар оянда аз он тана ба амал меоянд, ки онҳоро чашмак меноманд. Миқдори чашмакҳо вобаста ба навъҳои картошка аз 5-12 ададро ташкил медиҳанд. Пӯсти картошкаи болиғ силиқ (ҳамвор) ё тӯрдор буда, аз бофтаҳои пӯкӣ иборатанд. Дар зери қабати пӯкӣ ҳуҷайраҳои паренхимикӣ ҳаст, ки пур аз доначаҳои оҳар мебошанд.

Шакли лӯндаҳои картошка кулула, байзашакл ва дарозрӯя, ранги беруниаш аксар сафед, зард, гулобӣ, сурхи кушод, сурх мешавад. Ба шакли лӯндаҳо речаи намнокии хок, мавчудияти касалиҳои вирусӣ таъсири амиқ мерасонад. Мағзи лӯндаҳои аксарияти навъҳо сафеданд. Лӯндаи мағзаш зард бештар каротин дорад.

ХУСУСИЯТҲОИ БИОЛОГӢ

Барои ба даст овардани ҳосили баланди картошкаи сифати муайян истифодаи комплекси чорабиниҳои агротехникӣ, ки ба растании картошка шароити хуби парваришро бо назардошти таъмини тамоми омилҳои муҳими ҳаётӣ зарур мебошад. Дар шароити ҷумҳурии мо парвариши картошка дар тамоми минтақаҳои он ба роҳ монда шудааст. Картошка растании иқлими мӯътадил мебошад, бинобар ин дар ноҳияҳои миёнакӯҳ ва баландкӯҳи Тоҷикистон, ки тобистони салқин дорад, ҳосили баланд медиҳад. Муғчаи лӯндаи картошка дар ҳарорати 7-8°С месабзад.

Дар ҳарорати 15-16°С майсаҳои картошка баъди 14-16 рӯз пайдо мешаванд, ҳарорати 20-25°С барои ҷараёни фотосинтез, сабзиш ва инкишофи растанӣ мусоид мебошад. Барои пайдоиши лӯнда дар шароити мо ҳарорати 18-20°С-ро мусоид ҳисобидан мумкин аст. То 2°С паст ва то 30°С баланд шудани ҳарорат шаклгирию калоншавии лӯндаҳоро бозмедорад. Ҷамъи ҳарорати самаранок барои пурра гузаштани давраи нашъунамои картошка ба 1200-1700°С баробар аст.

Таҷрибаҳои дар Тоҷикистон гузаронидашуда исбот карданд, ки ҳарорати баланд хусусан дар водиҳо дар давраи пайдошавии лӯндаҳо инқироз ё вайроншавии картошкаро ба вуҷуд меорад. Сабаби инқирози картошка аз касалиҳои сирояткунанда (вирусӣ) бармеояд, зеро ин касалиҳо дар ҳарорати баланд авҷ мегиранд. Вирусҳое, ки дохили картошка шудаанд, бо воситаи лӯндаҳо мегузаранд ва дар вақти нигоҳдорӣ дар зимистон низ қобилияти ҳаётии худро гум намекунанд. Сирояти вирусӣ дар давраи нашъунамо бо роҳи алоқаи механикӣ, ба воситаи ҷойҳои захмдоршудаи девораҳои ҳуҷайра, дар натиҷаи ҳаракати шираи сироятнокшудаи растаниҳои касал ва техникаю олотҳо ба растаниҳои солим гузашта, паҳн мешавад. Аз муғчаҳои лӯндаҳои инқирозӣ сабзаҳои борики заиф пайдо мешавад, ки маҳсулнокии паст доранд. Аз онҳо лӯндаҳои майдаи дағал, ки миқдори оҳарашон кам аст, пайдо мешаванд.

Дараҷаи паҳншавии инқирозии картошка ба навъ, агротехникаи парвариш, шароити иқлиму хок вобастагии зич дорад. Ин касалӣ дар шароити водии Вахш авҷ гирифта, дар шароити ноҳияҳои кӯҳсор, ки ҳарорати ҳавояш барои лӯндапайдошавӣ мусоид аст, паст мегардад. Дараҷаи баланди намӣ ва меъёри зиёди нуриҳои минералии нитрогендор ба паҳншавии касалӣ мусоидат мекунад.

Усулҳои муҳимтарину ҷиддии мубориза зидди касалии инқирози картошка инҳоянд:

- ✓ татбиқ ва истифодаи навъҳои ба касалӣ тобовар;
- ✓ ташкили тухмипарварии беҷирми картошка дар шароити минтақаҳои кӯҳӣ;
- ✓ коштани картошка баҳорон дар мӯҳлатҳои барвақту мӯътадил ва дар водиҳо ба таври васеъ татбиқ намудани картошкапарварии навъҳои тезпаз;
- ✓ пошидани пору ё пору бо торф дар минтакаҳое, ки чунин имконият мавҷуд аст. Ин чорабинӣ имконият медиҳад, ки аэратсияи хок беҳтар шавад;
- ✓ риояи қатъии усули парвариши картошка.

Растании картошка ба сармо тобовар нест ва дар хунукии -2-3 ^{0}С зарар мебинад.

Картошка намиро бисёр талаб мекунад. Дараҷаи транспиратсионии картошка ба ҳисоби миёна (яъне барои ҳосил шудани 1 воҳид моддаи хушк чӣ қадар об бухор мешавад) ба 400-500 баробар аст.

Дар давраи авҷи сабзиши буттаи растанӣ, гулкунӣ ва ибтидои пайдоиши лӯндаҳо талаботи растанӣ ба намӣ меафзояд. Намии муносибтарини хок дар ин давра бояд 75-80% аз намиғунҷоиши камтарин ва дар давраи пайдоиши лӯндаҳою ғуншавии оҳар 60-65% аз намиғунҷоиши камтарин бошад. Дараҷаи транспиратсия ба хусусияти навъ, агротехника, шароити хоку иқлим ва миқдори ҳосил вобаста аст. Одатан, агар ҳосил зиёд шавад, коэффитсиенти транспиратсия паст мешавад.

Давраи гулкунии картошка

Картошка растании рӯшноидӯст буда, аксарияти навъҳои он растании рӯзи дароз мебошанд. Агар рӯшноӣ кофӣ набошад, поя ва баргҳои растанӣ авҷ карда пайдошавии лӯндаҳо кашол ёфта, ғуншавии оҳар кам мегардад. Рӯзи бардавомро картошка кам ҳис мекунад, гарчанд қайд карда шудааст, ки баргу поя ва узвҳои генеративии он дар шароити рӯзи дарози тобистон нағз шакл мегиранд ва пайдоиши лӯндаҳо дар рӯзи кӯтоҳ шадидтар мегузарад. Пайдоиши 30-40 ҳазор $м^2$/га масоҳати барг имконият медиҳад, ки нурафкании фаъол (фотосинтетикӣ, НФФ) ба таври шадид истифода бурда шавад.

НАВЪҲО. Аз рӯи истифода навъҳои картошка ба таъомбоб (столовые), ҳаматарафа (универсальные), техникӣ (техникӣ барои истеҳсоли оҳар ва маҳсулоти ғизоӣ) ва хӯроки чорво ва аз рӯи давомнокии давраи нашъунамо: ба пешпазак (70-80 рӯз), миёнаю-пешпазак (80-90 рӯз), миёнапазак (110-120 рӯз), миёнаи дерпазак (120-130 рӯз) ва дерпазак (135-150 рӯз) тақсим мешавад.

Лӯндаҳои навъи таъомбоб аз дигар навъҳо бо сифати баланди лаззатнокӣ, пӯсти тунук, руякӣ чойгир шудани чашмакҳо ва қобилияти хуби нигоҳдориаш фарқ мекунанд.

Лӯндаҳои навъҳои ҳаматарафа истифодашаванда бояд бо сифатҳои хуби таъмӣ ва доштани миқдори зиёди оҳар мувофиқат кунанд, зеро ин имконият медиҳад, ки онҳо ба мақсадҳои техникӣ ва таомӣ истифода шаванд.

НАВЪҲОИ КАРТОШКАЕ, КИ ДАР ШАРОИТИ ИҚЛИМИ ТОҶИКИСТОН КИШТ КАРДА МЕШАВАНД

№	Навъи картошка	Дар кадом мамлакат раёнида шудааст	Давраи нашъунамо	Ҳосилнокии миёна
1	Космос	Голландия	90 рӯз	300-350 с/га
2	Кардинал	Голландия	130 рӯз	159-173 с/га
3	Зарина	Тоҷикистон	110-112 рӯз	284 с/га
4	Невский	Россия	90 рӯз	250-300 с/га
5	Жуковский	Россия	95 рӯз	350-400 с/га
6	Пикассо	Голландия	95 рӯз	300-400 с/га
7	Латона	Голландия	100 рӯз	200-300 с/га
8	Кондор	Голландия	100 рӯз	200-230 с/га

Навъи Космос - навъи миёнаи барвақтӣ селексияи ҳолландӣ. Дорои хосияти устуворӣ ба нематод, фитофтора ва вирус мебошад. Хуштамъ буда, дар таркибаш миқдори зиёде моддаҳои хушкро дорад. Навъи ҳосилаш зиёд ва ояндадор аст.

Дар пажӯҳишгоҳи илмию тадқиқотии биотехнологии Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншоҳ Шоҳтемур аз касалиҳои вирусӣ озод карда шуда, маводи навъи олии (супер-супер-элита) ба даст омада дар шароити нуқтаҳои

озмоишии Тавилдара ва Шаҳристон парвариш ёфтанд. Нисбат ба дигар навъҳои маҳаллӣ ва ояндадори мавҷудаи картошкаҳо бо ҳосили зиёд (300-350 с/га) ва сифати хуб фарқ мекунад.

Навъи Кардинал – соли 1994 дар ҷумҳурӣ ноҳиябандӣ шудааст. Навъи ҳолландӣ мебошад. Маводи тухмии ин навъ ба ҷумҳурӣ солҳои ҳаштодум оварда шудааст. Навъи Кардинал илова ба навъи Лорх ноҳиябандӣ гашта барои ҳама қитъаҳои ҷумҳурӣ тавсия шудааст. Навъи ҳосили баланд дошта, ҳаҷми лӯндаҳо миёнаи калон 128 гр, қимати маҳсулоти молии баланд 91,0% кишти барвақтии баҳорӣ ва инчунин тобистона тавсия шудааст.

Навъи дерпаз давраи нашъунамоаш 130 рӯз мебошад. Дар муддати 7 сол дар шароити Тоҷикистон ҳосилнокии миёнаш ба 159-173 с/га баробар буд. Аз ҷиҳати таъми лӯнда нисбат ба навъи Лорх пасттар мебошад. Баҳои чошнигирӣ 4,2 балл аст. Дар таркиби лӯнда 22,6% моводи хушк дошта, оҳар -13,4, сафеда-2,17%, витамини С-13,6 мг/%, нитрат- 81,4 мг/%. Ранги мағзи лӯнда зард буда, дараҷаи ғилзати мағзи он атоламонанд, баҳои таъмии лӯнда миёна -3 балл аст.

Шакли лӯнда дарозу байзагӣ, ранги пӯсти лӯндаҳо гулобиранг ва ҳамвор мебошад. Шумораи миёнаи лӯндаҳо дар бутта 6-10 дона.

Навъ ба касалии фитофтора ва қутурак устувор - 4 балл. Зичии буттаҳо барои 1 га дар вақти кишт то 70 ҳазор бутта тавсия шудааст.

Меъёри миёнаи маводи тухмӣ барои 1 гектар - 4,5 тонн ва нақшаи кишт 70 х 25 см. Дар шароити Помир ва минтақаи Рашт ин навъ як маротиба кишти баҳорӣ тавсия мешавад.

Навъи Зарина - ин навъ дар НПО «Боғпарвар» бо усули дурагакунӣ соли 1984 баровардa шудааст. Муаллифон Партоев К.П., Назаров М., Каримов Б. Дар стансияҳои навъсанҷии ҷумҳурӣ дар давоми 3 сол аз санҷиш гузашта ба истеҳсолот тавсия шудааст. Навъи миёнапаз буда сифати таъми лӯнда хуб аст. Аз ҷиҳати ҳосилнокӣ ва устувори ба касалиҳо нисбат ба навъи Лорх боло меистад. Навъи Зарина ба ҳамаи ноҳияҳои кӯҳии ҷумҳурӣ тавсия шудааст. Давраи нашъунамои ин навъ 110-112 рӯз. Ҳосилнокии миёна дар се сол 284 с/га, вазни миёнаи лӯнда-69 гр., ранги лӯнда зард мебошад.

Буттаҳои он рост қада буда, дарозии навдаш 75-80 см. Шакли лӯнда дарозу байзагӣ, сатҳаш ҳамвор, шумораи лӯнда дар бутта аз 5 то 10 дона аст. Зиччии буттаҳо барои 1 гектар 65-70 ҳазор тавсия шудааст.

Устуворӣ ба касалии фитофтора - 5 балл, ба касалии қутурак - 4 балл. Нигоҳдории лӯндаҳо хуб аст. Баҳои чошнигирӣ то- 5 балл.

Навъи «Жуковский» - ин навъи пешпазак аст, вале дар шароитҳои ҷумҳурии мо бештар аломатҳои миёна пешпазакиро зоҳир менамояд, нашъунамояш то 95 рӯз идома меёбад. Ин навъ навъи русиягӣ буда, барои кишт дар Вилояти Мухтори Кӯҳистони Бадахшон тавсия дода шудааст,чунки баъди озмоишҳо маълум гашт, ки иқлими ин мавзеъ ба парвариш ин навъ бештар мусоидат мекунад. Лӯндаҳояш кулулаи андаке дарозрӯя буда, дар минтақаҳои кӯҳӣ бештар гулобӣ, дар хоҷагиҳои наздикӯҳию водӣ сурхтоб мешаванд, аксар вақт тур мебанданд. Чашмаки лӯндаҳо сурх, ҷойгиршавиашон рӯяки мебошанд. Мағзи лӯндаҳо сафед аст. Пояаш миёнақади сербарг аст. Баргҳояш калон, ранги сабзи кушод доранд. Гулаш бунафши сурхчатоб буда, дар қитъаҳои салқини кӯҳию доманакӯҳ кам-кам ғура мебандад. Яке аз навъҳои серҳосил буда, дар ҳама минтақаҳои тавсия додашуда ин хосияти худро нигоҳ медорад. Миқдори лӯндаҳояш дар як бех одатан 3-5 дона мешавад, вале онҳо хеле калон шуда, баъзан ба 800-1200 грамм мерасанд. Бинобар ин кишти зичтари он

мақсаднок аст, зеро дар ин ҳол бештар лӯндаҳои миёна андоза ташаккул меёбанд. Аз 1 га то 350-400 сентнер ҳосил медиҳад.

<u>Навъи «Невский»</u> - навъи миёнаи барвақтӣ мебошад. Лӯндаҳояш тухмшакл буда, пӯсти мағзи сафед чашмакҳои рӯякии гулобӣ, сифатҳои молӣ ва лаззати хуб доранд. Баргу пояаш миёнақади сербарг ва сабзи тиррарангм, ба сада шабоҳат дорад. Ранги гулаш сафед аст ва гули фаровон мекунад, вале давомнокии он хеле кӯтоҳ аст (тез аз гул «мефарояд»). Ғӯрабандиаш танҳо дар қитъаҳои кӯҳӣ ва доманакӯҳ мушоҳида шудааст ва кам мебошад. Одатан то 6 дона лӯнда мебандад. Ҳосинокиаш аз 250-300 с/га ва баъзан зиёдтар мебошад. Ба якқатор касалиҳои вирусӣ ва фитофтора тобовар буда, аз столбур камтар сироят меёбад.

<u>Навъи «Пикассо»</u> - навъи ҳолландӣ мебошад соли 1988 барои кишт ҷорӣ карда шудааст бештар барои кишт дар Вилояти Мухтори Кӯҳистони Бадахшон, ноҳияи тобеи ҷумҳурӣ, гурӯҳи ноҳияҳои минтақаи Рашт ва вилояти Хатлон тавсия дода шудааст. Навъи миёнаи барвақтӣ буда, дар муддати 95 рӯз ҳосилаш пухта мерасад. Лӯндаҳояш гирд ва тухмшакл буда, пусту мағзи сафед ва чашмакҳои рӯяки бунафш, сифатҳои молӣ ва лаззати хуб доранд. Баргу пояаш миёнақади сербарг ва сабзи тираранг дорад. Ранги гулаш сафед аст, гули фаровон мекунад ва давомнок мебошад. Ғӯрабандиаш ниҳоят зиёд буда, ғураҳои калон-калон дорад. Одатан аз 8 то 10 дона лӯнда мебандад. Ҳосилнокиаш то 300-400 с/га ва аз ин ҳам зиёдтар мебошад. Ба як қатор касалиҳои вирусӣ ва фитофтора тобовар буда, аз столбур камтар сироят меёбад. Аз макроспориоз, захми муқаррарӣ ва хокадор баъзан зарар мебинад. Қобилияти нигоҳдории лӯндаҳояш дар давраи фасли зимистону баҳор нисбат ба дигар навъҳо пасттар мебошад.

<u>Навъи «Латона</u>» - навъи ҳолландӣ буда (фирмаи ҳолландии «HZPC»), навъи баҳорӣ соли 2003 барои кишт тавсия дода шудааст, бештар барои истеъмол пешниҳод карда мешавад, дар ҳудуди ҷумҳурӣ барои парвариш бештар дар Вилояти Мухтори Кӯҳистони Бадахшон тавсия шудааст. Навъи миёнаи барвақтӣ буда, дар мӯддати 100 рӯз ҳосилаш пухта мерасад. Лӯндаҳояш гирд дарозрӯя ва тухмшакл буда, пӯсту мағзи сафед ва чашмакҳои рӯякӣ бунафш, сифатҳои молӣ ва лаззати хуб доранд. Одатан аз 8 то 10 дона лӯнда мебандад. Ҳосилнокиаш то 200-300 с/га ва аз ин ҳам зиёдтар мебошад. Вазни миёнаи лӯндааш аз 100 то 115 грамм мебошад. Ҳосилнокиаш аз 1 га замин ба ҳисоби миёна 20-30 тоннаро ташкил медиҳад. Аз макроспориоз, захми муқаррарӣ ва хокадор баъзан зарар мебинад. Қобилияти нигоҳдории лӯндаҳояш дар давраи фасли зимистону зимистону баҳор нисбат ба дигар навъҳо пасттар мебошад.

<u>Навъи «Кондор»</u> - ин навъ навъи ҳолландӣ мебошад, фирмаи АГРИКО-и Ҳолланд, соли 1998 барои кишт кишт тавсия додаст, самти истифодабарӣ барои хӯрока, дар ҳудуди ҷумҳурӣ бештар барои кишт дар Вилояти Мухтори Кӯҳистони Бадахшон, ноҳияҳои тобеи ҷумҳурӣ, гурӯҳи ноҳияҳои Рашт ва ноҳияи Мӯъминобод мусоид мебошад. Навъи миёнаи барвақтӣ буда, дар муддати 100 рӯз ҳосилаш пухта мерасад. Лӯндаҳояш гирд ва тухмшакл буда, рангаш сурхчатоб, мағзи сафед ва чашмакҳои рӯякии бунафш, сифатҳои молӣ ва лаззатии хуб доранд. Одатан аз 4 то 6 дона лӯнда мебандад. Ҳосилнокиаш то 200-230 с/га ва аз ин ҳам зиёдтар мебошад. Вазни миёнаи лӯндааш аз 170 то 180 грамм баробар мебошад. Ҳосилнокиаш аз 1 га замин ба ҳисоби миёна 20-23 тоннаро ташкил медиҳад. Қобилияти нигоҳдории лӯндаҳояш дар давраи фасли зимистону баҳор нисбат ба дигар навъҳо хубтар мебошад.

АГРОТЕХНИКАИ ПАРВАРИШИ КАРТОШКА

Пешинакишт Картошка нисбат ба зироатҳои пешинакишт серталаб аст. Илм ва амалия исбот кардааст, ки агар картошка такрор ба такрор дар як майдон кошта шавад, касалиҳо, ҳашаротҳои зараррасон ва алафҳои бегонаи махсусшуда бештар паҳн мешаванд. Бинобар ин кишти картошка бо истифодаи киштгардони илман асоснок тавсия мешавад.

Дар хоҷагиҳои сабзавоткорӣ шинонидани картошка баъди сабзавотҳои зерин тавсия дода мешавад:

Карам

Зироатҳои полезӣ

Бодиринг

Лӯбиёдонагию бехмевагиҳо

Баъди парвариши зироатҳои зерин коштани картошка тавсия дода намешавад, зеро ҳамаи онҳо аз як оила буда, касалиҳои якхела доранд.

помидор

боимҷон

қаламфур

Дар киштгардони саҳроӣ қабати шудгори юнучқа ё чапагардоншудаи он, лӯбиёдонагиҳо, зироатҳои ғаллагии нуриандохташуда, ҷуворимакка пешинакиштони беҳтарин ба шумор мераванд.

Дар навбати худ, картошка ҳамчун зироати байни қаторҳояш нармшаванда барои ғалладонагиҳои тирамоҳӣ, ҷуворимакка ва дигар зироатҳо пешинакишти беҳтарин мебошад.

Коркарди хок. Картошка ба хок талаботи зиёд дорад. Аз хокҳои нуриандохтаи ҳосилхез, хусусиятҳои обгузарониашон нағзи сохтдор, ки зичиашон 1,2 г/см^3 аст, ҳосили баланд гирифтан мумкин аст. Хокҳои марғзории сиёҳча, марғзорию ботлоқӣ, дорчинранг, хокистарранг дар шароити риояи усули парвариш ва истифодаи нуриҳо ҳосили баланд дода метавонанд. Хокҳои таркиби механикиашон серрег, инчунин регу гилдори сабук низ барои парвариши картошка қулай аст.

Барои кишти картошка хокҳои муҳити кимёвии маҳлулашон камтар турш (pH 5-6) тавсия мешавад. Дар хокҳои таркиби механикиашон турш, шӯр, вазнин ва серсанг картошка хуб нашъунамо намеёбад.

Коркарди асосӣ ва пешазкишти хок барои парвариши картошка аз дигар зироатҳои байни қаторашон нармшавандае, ки дар заминҳои обӣ парвариш карда мешаванд, кам фарқ карда, бо назардошти ҳолати майдон ва пешинакиштҳо гузаронида мешавад. Решаҳои картошка муқовимати хокро нағз бартараф карда наметавонанд. Аз ин рӯ, он ба коркарди хушсифате, ки ҳиссачаҳои хок нағз майда карда мешаванд, эҳтиёҷи калон дорад.

Ҳосилнокии картошка ба ғафсии қабати шудгори хок, аэратсия ва ковокии он вобаста аст. Барои кишти аввали баҳор шудгори тирамоҳиро тавассути испорҳои пешпочадори ПЛН-4-3,5, ПЛН-5-35 дар чуқурии 30-35 см хушсифат гузаронидан лозим меояд.

Агар пешинакишти картошка юнучқа бошад, барои нағз майдашавии решаҳои он 2-3 ҳафта пеш аз шудгор қабати юнучқазор дар чуқурии 10-12 см. дар ду самт чархмола карда мешавад.

Агар картошка баъди зироатҳои ғалладонагӣ шинонда шавад, 2-3 ҳафта пеш аз шудгори тирамоҳӣ замин ба воситаи олотҳои ЛДГ-5 ва ЛДГ-10 ковок карда мешавад.

Баҳорон баробари пайдо шудани имконияти физикии хок барои коркард шудгори тирамоҳиро бо мақсади ғункунии намии хок дар самти кӯндаланг сихмола мекунанд. Вобаста ба ҳолати хок, сабзиши алафҳои бегона, пеш аз коштани картошка дар чуқурии 12-14 см ба воситаи чизел, нармкунак дар якҷоягӣ бо сихмола, коркарди пешазкиштӣ гузаронида мешавад.

Дар сурати сахт шудани қабати шудгор дар баҳорон замин ба воситаи испорҳои беолоти хокчаппакунанда дар чуқурии 15 см дар якҷоягӣ бо сихмола аз сари нав шудгор карда мешавад.

Барои кишти тобистонаи картошка баъди ҷамъ овардани ҳосили зироатҳои пешпаз дарҳол майдон дар якҷоягӣ бо сихмола чуқур шудгор карда мешавад. Сипас, пеш аз коштан майдонҳои шудгоршударо бо якҷоягии сихмола дар ҳамон чуқурӣ нарм мекунанд.

<u>Нуридиҳӣ</u>. Картошка ба нуриҳо эҳтиёҷ дорад. Силсилаи решагии картошка, аз хок фосфорро назар ба дигар унсурҳои ғизои бештар мегирад. Ин зарурияти бо меъёри зиёд андохтани нуриҳои нитрогенӣ ва калийдорро тақозо мекунад.

Дар ибтидои ҳаёти худ картошка барои ба вуҷуд овардани узвҳои фурӯбаранда (баргҳо) ба нитроген эҳтиёҷи калон дорад.

Дар давраи муғчабандӣ, гулкунӣ ва пайдоиши лӯндаҳо картошка қариб 50-60%-и ҳамаи нуриҳои андохташуда (аз ҳама бештар нитроген)-ро меҷаббад.

Бо нитроген дуруст таъмин кардани растанӣ боиси инкишофи баргу поя, сермаҳсулшавии фотосинтез, зиёд шудани ҳосили лӯндаҳо ва оҳари он мегардад. Аз афзунии нитроген баргу пояи картошка зиёд месабзад ва лӯндаҳо аз ин боис кам мешаванд, давраи нашъунамо кашол меёбад, ба касалӣ тобоварии растанӣ суст гашта, таъми картошка паст мешавад.

Фосфор ннкишофи растаниро метезонад ва лӯндаҳоро серҳосилу сероҳар мекунад. Намуди беҳтарини нурии фосфорӣ суперфосфат мебошад.

Калий картошкаро ба касалиҳо тобовар намуда, аз барг ба лӯндаҳо ҳаракат кардани карбогидратҳоро зиёд менамояд. Чунин ҷараёни ҳаётан муҳим, ба монанди фотосинтез, мубодилаи карбогидрату сафедаҳо, ба калий вобаста аст.

Нуриҳоро барои картошка дар асоси назардошти ҳосили тарҳрезишуда аз рӯи ҷаббида гирифтани нуриҳои маъданӣ, аз ҷумла, нитроген, фосфор ва калий, ҳосилхезии хок ва инчунин дараҷаҳои истифодабарии моддаҳои ғизоӣ меандозанд. Картошка барои пайдо шудани 1 т лӯндаҳо ва миқдори муттаносиби баргу поя аз хок 5-6 кг нитроген, 1,6-2 кг фосфор ва 7-8 кг калийро меҷаббад.

Меъёри солонаи истифодабарии нуриҳо дар заминҳои картошка ба ҳисоби миёна

№	Номгӯи нурӣ	Меъёри истифодабарӣ
1	Нуриҳои органикӣ	20-30 т/га
2	Нитрогенӣ (селитраи аммоний)	140-150 кг/га
3	Фосфорӣ (суперфосфати мукаррарӣ)	80-90 кг/га
4	Калигӣ (карбонати калий)	40-50 кг/га

Бо тадқиқотҳои илмӣ ва таҷрибаи пешқадам муқаррар шудааст, ки поруандозӣ хусусиятҳои физикии хок - аэратсия, таркиби ғизоии онро беҳтар карда, барои пайдошавии лӯндаҳо шароити мусоид фароҳам меорад.

Дар сурати норасогии пору ва нуриҳои фосфорию калийгӣ дар чуқуричаҳо андохтани онҳо самаранок аст. Агар картошка дар шудгори юнучқапоя шинонда шавад, ба он нурии нитрогенӣ намеандозанд ва ё кам меандозанд. Хокистари ҳезум ва саргини паррандагон барои картошка нурии беҳтарин мебошад.

Нуриҳои нитрогениро бо меъёри 30-35 кг/га вақти шинондан ва боқимондаашонро дар ду ғизодиҳӣ (60-70 кг/га) ҳангоми пайдоиши сабзаҳо ва гулкунӣ меандозанд. 60-70 фоизи меъёри солонаи нуриҳои фосфорӣ ва калийгиро дар вақти шудгори тирамоҳӣ (беҳтараш ба пору омехта) ва қисми боқимондаашро бошад, ҳангоми ғизодиҳӣ мепошанд. Барои ғизодиҳӣ поруҳои моеъро бо меъёри 8-10 т/га бо 4-5 ҳиссаи об омехта карда, истифода мебаранд. Барои кишти картошкаи тобистона дар зери зироати пешинакишт пору андохта мешавад. Истифодаи нуриҳои сабз (сидерат), микронуриҳо - мис, марганетс ва ғайраҳо аз нуқтаи назари иқтисодӣ самараноканд.

Шинонидани картошка Ҳосилнокии картошка ба сифати тухмии он вобаста аст. Ба тухми картошка талаботҳои муайян шудааст. Лӯндаҳои барои тухмӣ тавсияшуда бояд дар қитьаҳои беҳтарин ба дараҷаи баланди агротехникӣ парвариш карда шаванд.

Барои шинондани картошкаи бармаҳал дар ноҳияҳои водигии Тоҷикистон тухмиеро истифода бурдан лозим аст, ки аз ноҳияҳои кӯҳӣ оварда ё тобистон кошта шуда бошанд. Ин гуна лӯндаҳои картошка ба касалии инқироз дучор нашуда, серҳосил мебошанд.

Дар ноҳияҳои водигӣ барои кишти тобистонӣ картошкаи нав ҷамъовардашудаи навъҳои давраи оромиашон кӯтоҳро истифода бурдан мумкин аст.

Картошкаи (лӯндаҳои) тухмиро бодиққат ба навъҳо ҷудо бояд кард. Лӯндаҳои солим, безахм ва андозаи миёна доштаро (60-80 г) интихоб карда гирифтан лозим аст.

Шинондани картошкаҳои лӯндаҳояшон ҳамвор баробар инкишоф кардани растанӣ ва дар як вақт пухта расидани ҳосилро таъмин мекунад. Барои ба навъҳо ҷудо кардани лӯндаҳои картошка мошинаҳои ба навъ ҷудокунандаи тамғаи КСП-15,5, КСП-25 истифода бурда мешавад.

Мӯғчаҳои солими ба кишт тайёршудаи картошка

Бо мақсади тезонидани инкишофи растаниҳо ва баланд бардоштани ҳосилнокии картошкаи барвақтӣ онҳоро дар биноҳои равшан ва мубодилаи ҳавояшон хуб дар ҳарорати 12-14 ^{0}С гармӣ 20-30 рӯз 2-3 қабати лӯндагӣ дар фарш ё рафҳо пахн намуда неш занонидан лозим аст.

Лӯндаҳои картошкаро вақте мешинонанд, ки қабати 10 см хок 7-8 ^{0}С гарм бошад. Бармаҳал шинонидани картошка агар боиси пӯсидан ва авҷ кардани касалиҳои замбӯруғӣ гардад, дер шинонидани он ҳосили онҳоро кам мекунад.

Дар шароити мусоиди баҳор картошкаро дарҳол баъди итмоми кишти зироатҳои ғалладонагиҳо мешинонанд. Картошкаи барвақтиро дар ноҳияҳои водигӣ моҳи феврал, аввали март ва дар ноҳияҳои кӯҳӣ дар даҳаи якуми апрел мешинонанд. Дар минтақаҳои Ҳисору Вахш шинонидани лӯндаи картошкаро пеш аз зимистон, (ноябр-декабр) таҷриба карда шудааст ва бо ин мақсад лӯндаҳои картошкаи кишти тобистона истифода бурда мешаванд.

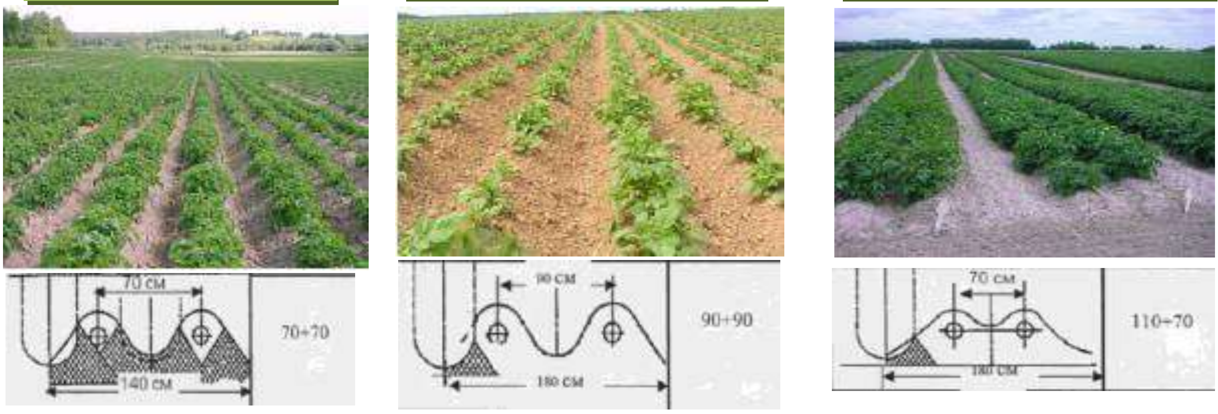
Картошкаи тобистониро на дар аввали моҳи июл, балки моҳи июн кошта, дарҳол ҷӯяки обёрӣ кашида, об додан лозим аст. Дар сурати 10 фоизи лӯндаҳои картошкаи тухмӣ ба касалиҳо гирифтор буданашон ҳосилнокӣ 12-15 % кам мешавад. Дар мамлакатҳое, ки технологияи картошкапарварии шадид

амалӣ мешавад, ба ин нишондод аҳамияти ҷиддӣ медиҳанд. Дар Нидерландия ҳангоми бештар аз 0,9 % лӯндаҳо вирусдор будан, онҳоро дар киштҳои элитагӣ истифода намебаранд.

Ба муқобили касалиҳои (қутур, фитофтора, пӯсиши тар) лӯндаҳои картошка ба воситаи суспензияи 3-3,5 фоизаи захрдоруи ТМТД 80% (2,1-2,5 кг/тонна) ва ё суспензияи 60 фоизаи нитрофен (1-1,5 кг/тонна лӯндаҳо) безарар карда барои нест кардани фомоз ва саратон-фундазоли 60 фоиза (0,5-1 кг/тонна лӯндаҳо) истифода бурда мешавад.

Картошкаро одатан бо усули васеъҷӯякии байни қаторҳояш 70 см ва ба воситаи картошкашинонакҳои тамғаи СКМ-6, СН-45, КСМ-4, ки дар як вакт нурӣ низ мепошанд, мешинонанд.

Асосӣ (70-75 см) | Васеъҷӯяк (90 см) | Қаторӣ (110+70, 105+75 см)



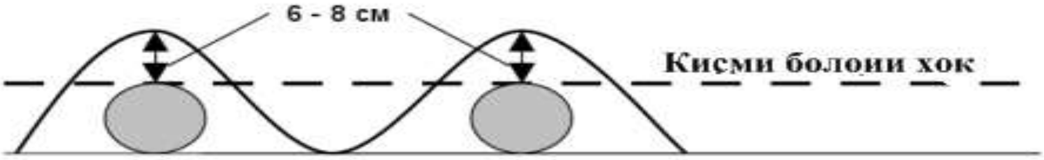
Тарзи ҷӯякҳои картошка

Дар хокҳои вазнин ва ноҳияҳое, ки фасли баҳор дер мерасад, кишти пуштагии лӯндаҳои картошка дар ҷӯякҳои пешаки кашидашудаю дар як вакт бо усули тасмагӣ нурӣ андохта мешудагӣ самараи калон медиҳад. Усули пуштагӣ имконият медиҳад, ки тартиби ҳавоӣ ва обӣ беҳтар шаваду сабзаҳо тез пайдо шуда, ҳосилнокӣ афзояд.

Тарзи шинонидани картошка:

Чуқурии шинонидани лӯндаҳои картошка:

- ✓ Дар хокҳои гилхок – 6-8 см;
- ✓ Қумхокҳо ва қум – 8-10 см;
- ✓ Дар хокҳои торфдор – до 12-14 см.



Тарзи чойгиркунии лундаҳо

Таҷрибаҳои В.В.Кушнарова дар хоҷагиҳои ноҳияи Файзободнишон дод, ки дар сурати зиёд кардани ниҳолҳо дар як гектар, ҳосилнокии ҳар як буттаи картошка кам шавад ҳам, ҳосилнокии ҳар як гектар аз ҳисоби зичии ниҳолҳо зиёд мешавад. Ҷойгиркунии растаниҳо бо нақшаи 70 х 25 см, ки миқдори ниҳолҳо дар як гектар ба 58 ҳазор баробар мешавад, натиҷаи беҳтаринро ба даст овардан мумкин аст. Бо мақсади гирифтани лӯндаҳои ҳамвор аз рӯи андозаашон дар киштҳои тухмӣ, зичии ниҳолҳоро дар як гектар то 65-70 ҳазор ниҳол зиёд мекунанд.

Вобаста ба нақшаи ҷойгиркунӣ дар вақти вазни лӯндаҳои тухмӣ 60-70 г будан, аз рӯи ҳисоби 55-60 ҳазор растанӣ дар як гектар 3-4 т тухмӣ кошта мешавад. Асосан лӯндаҳои яклухт шинонда мешавад. Кишти лӯндаҳои буридашуда (нимаро), ки вазни 50-60 г доранд бо мақсади озуқаворӣ парвариш кардан мумкин аст. Дар ИМА аз ҳисоби коштани лӯндаҳои бӯридашуда, масолеҳи кошташаванда сарфа карда мешавад. Лӯндаҳои тухмии картошкаро дар мӯҳлатҳои баҳорӣ дар чуқурии 8-10 см ва пеш аз зимистонию тобистониро дар чуқурии 12-14 см мешинонанд.

Давраи нашъунамои картошкаи вобаста ба иқлим ва минтақаи ҷойгиршавӣ

Нигоҳубин. Картошка нигоҳубини саривақтӣ ва хушсифатро талаб мекунад. Бо мақсади нест кардани сафолак, беҳтар намудани аэратсияи хок, саросар сабзида баромадани лӯндаҳои картошкаи кишти зимистонию баҳорӣ дар картошказор то пайдо шудани сабзаҳо (баъди 4-5 рӯзи коштан) коркарди пеш аз сабзишӣ гузаронида мешавад. Коркард бо сихмолаҳои сабуки «ЗИГ-ЗАГ» дар самти кӯндалангии кишт гузаронида мешавад. Бо мақсади зиёд кардани ҳосилнокӣ (10-14 с/га) сихмолакуниро баъди баромадани сабзаҳо низ такрор мекунанд.

Баъди 2-3 рӯзи шинонидани тухмии картошкаи тобистона ба он бо меъёри 400-500 $м^3$/га об мемонанд. Агар зарурат пайдо шавад, баъди 3-4 рӯз ҳам такроран об мемонанд. Ба коркарди байниқаторӣ дарҳол баъди саросар пайдо шудани сабзаҳо оғоз менамоянд.

Миқдор ва мӯҳлати нармкунӣ ба шароити хоку иқлим вобаста аст. Дар давраи нашъунамо байни қаторҳоро бо нармкунаки КОН-2,8 ПМ ва ё нармкунаки ғизодиҳандаи КРН-2,8А 3-4 маротиба нарм карда, ғизо медиҳанду дар як вақт ҷӯякҳои обмонӣ мекашанд.

Нармкунии якум баъди 7-8 рӯзи пайдо шудани сабзаҳои картошка дар чуқурии 10-12 см, дуюмаш баъди 12-15рӯзи нармкунии якум дар чуқурии 8-10 см, сеюм ва чорумаш то ба ҳам расидани ниҳолҳои қаторҳо дар чуқурии 7-8 см, дар як вақт бо хоккашӣ ба гардани буттаҳо ва нест кардани алафҳои бегона гузаронида мешавад.

Агар намии хок кифоя бошад, нармкунии чуқури картошказор ҳосили онро зиёд мекунад.

Дар шароити Тоҷикистон барои ба даст овардани ҳосили баланди картошка дар мӯҳлат ва бо сифати баланду меъёр обмонии майдонҳои картошка аҳамияти калон дорад. Аз меъёр зиёд об додани картошказор, ки хусусиятҳои намию ҳавогузарониро хокро вайрон карда, ба сабзиш, инкишоф ва ҳосилнокии картошка таъсири манфӣ мерасонанд.

Вобаста ба шароитҳои хоку иқлими минтақаҳои ҷумҳурӣ ба картошказор 6-8 маротиба бо меъёри 600-700 $м^3$/га (фосилаи обмонӣ 7-8 рӯз) об мемонанд. Дар водии Вахш ва ноҳияҳои водиҳои ҷумҳурӣ дар моҳҳои гарм картошказорро тез-тез бо фосилаи кӯтоҳ об медиҳанд. Обмонӣ ба давраҳои нашъунамои муғчабандӣ, гулкунӣ ва пайдошавии лӯндаҳо рост меояд. Бо усули қатрагӣ (дождеванием) обмонӣ масрафи обро кам карда, хокро саросар ва баробар намнок намуда, дар картошказор иқлими мусоид фароҳам меоварад. Обмониро 8-10 рӯз пеш аз ҷамъоварии ҳосил қатъ мекунанд.

КАСАЛИҲОИ КАРТОШКА

Фитофтора (Phytophtora investans) Яке аз касалиҳои хавфноки картошка буда, ба помидор ва авранҷгулҳои дигар низ зарар мерасонанд. Аломатҳои аввалини касалӣ дар давраи муғҷабандӣ ва гулкунии растанӣ бо пайдо шудани доғҳои ҷигарӣ ё сиёҳтоб дар баргҳои поёнии ниҳол зоҳир мегардад. Спораҳои занбурӯғ дар пушти баргҳо ба вуҷуд меоянд ва намнокии баланди обу ҳаво, боришот ва шабнам ба инкишофу паҳншавии ин касалӣ мусоидат мекунад. Лӯндаҳои картошка бо расидан ба баргу танаи растанӣ сироятдор шуда, ба пайдо доғҳои фурӯхамидаи сахт ва шакли нодурусти хокистарии лӯнадҳо оварда мерасонад. Занбурӯғ дар лӯнда ва боқимондаи растанӣ боқӣ мемонад. Ин лӯнадаҳоро ба сифати тухмӣ тавсия намкунанд.

Саратони картошка - (рак) Саратони картошка –касалии карантинӣ мебошад. Касалӣ бо пайдо шудани ҷоғар дар лӯндаҳои картошка зоҳир мегардад, ва ҳосили картошказорро пурра нест менамояд. Сифати молии лӯндаҳои картошка дар сурати касалӣ пурра нест мешавад. Наумди ҳосилшудаи ҷоғар ба мисоли гуркарам мебашад ва асосан дар лӯндаҳо намудор аст.

Касалиҳои вирусӣ, вироидӣ ва микоплазмӣ. Вирус, вироид ва микоплазҳо ба гурӯҳи барангезандагони касалиҳои сироятии картошка дохил шуда, васеъ паҳн гаштаанд. Онҳо андозаҳои ниҳоят хурд ва сохти ғайриҳуҷайравӣ дошта, дар лӯндаҳои картошка дурудароз нигоҳ дошта мешаванд. Зоҳиршавии аломатҳои сироятии касалиҳои гуногуни картошка, ки барангезандагонашон вирусу вироид ва микплазмҳо ҳаст дар наслҳои ояндаи зироат намудор мешавад. Ба касалиҳое, ки онҳо дар картошка ба амал меоранд инҳо мансуб мебошад: тобҳурии баргҳо, рах-рах ва чиндории нақшини баргҳо, готика ва столбур. Паҳншавии касалиҳои вирусию вироидӣ ва микоплазмӣ бо роҳҳои гуногун ба амал меояд, асосан: бо воситаи ҳашаротҳо, лӯндакирмҳо ва баъзан аз растанӣ ба растанӣ мегузаранд. Паҳнкунандагони асосӣ ин чирчираку ширинча мебошад. Тағйиротҳои асосии таъсири сироятии вирусу вироид ва микоплазма дар чунин намудҳо зоҳир мегарданд: мозаика, хлороз, дигаргунии баргҳо, некроз, пажмурдашавӣ, суст инкишофёбии растанӣ аз лӯнда, риштамонандии нешҳои лӯнда ва ғ.

Вируси тобхӯрии баргҳои картошка Вируси тобхӯри баргҳои картошка бештар хатарнок мебошад. Дар ин маврид одатан растаниҳо аз сабзиш бозмемонанд. Ҳосилнокии растаниҳои зарардида имкон дорад хеле поён рафта, дар муқоиса бо ниҳолҳои солим ҳамагӣ панҷоҳ фоизро ташкил намояд.

Тавре, ки аз номи касалӣ бармеояд, нишонаи асосӣ дар шакли тобхӯрии баргҳо зоҳир мегардад. Тақрибан пас аз як моҳи неш зада баромадани картошка канори баргҳои қисми поёнии ниҳол тоб мехӯранд ва бо даст ҳис кардан мумкин аст, ки як қадар сахт мебошанд. Баробари сабзиши растанӣ ҳамчунин тобхӯрии баргҳои қисмҳои болоии ниҳол низ мушоҳида мегардад. Баргҳои зарардида назар ба баргҳои солими муқаррарӣ сафедча мешаванд. Вируси тобхӯрии барги картошка асосан ба воситаи ширинчаи сабзи шафтолу паҳн мегардад ва ҳамчунин имкон дорад бо дигар намуди ширинча низ гузарад.

Нишонаҳои авҷ кардани вируси тобхӯрии баргҳо

Роҳҳои мубориза:

- ✓ Интихоб ва кишт намудани тухмии солим;
- ✓ Ҷудо нигоҳ доштани тухмии киштшаванда;
- ✓ Канда партофтани ниҳолҳои гирифтори касалӣ;
- ✓ Истифодаи инсектисидҳо барои нобуд кардани ширинча;
- ✓ Бо мақсади пешгирии аз баргҳо ба лӯндаҳо гузаштани вирусҳо барвақт ҷамъоварӣ кардани ҳосили тухмии киштшаванда;
- ✓ Парвариш кардани навъҳои устувор.

Сустшавии инкишофи растанӣ ва лӯндаҳо, ки дар паканашавӣ ва соддашавии баргҳо, пайдоиши лӯндаҳои бағалии баргҳо (лӯндаҳои ҳавоӣ), душаклии ва баднамо гардидани лӯндаҳо ифода меёбад. Ин аломати хоси микоплазмозҳо (**ҷоруби аҷина ё столбур**) ва касалии вироидии готика мебошад. Ҳамчунин, баргу пояи ниҳоли картошкаи гирифтори ин касалӣ нозук ва хурд мешаванд. Аз лӯндаҳои аз ин касалӣ зарардида лӯндаҳои сершумори сафедранги мармаршакл мерӯянд, ки дар онҳо давраи оромӣ вуҷуд надорад.

Барангезандагони касалиҳо хеле хурд мебошанд ва ба воситаи чирчирак ва алафҳои печак (Cuscuta campestris) мегузаранд. Хатари ин касалӣ боз дар он аст, ки дар Тоҷикистон ҳангоми шинондани картошка ҳамеша бо алафҳои печак дучор омадан мумкин аст.

Нишонаҳои столбур (ниҳоли тарафи рост)

Картошка, алалхусус киштзори тухмии онро дар тамоми давраҳои инкишоф аз касалиҳои вирусию вироидӣ ва микоплазмагӣ муҳофизат кардан зарур аст. Мавҷудияти сироятёбии растаниҳо дар ҳамаи минтақаҳои парвариши он вуҷуд дорад. Василаи беҳтарини ҳифзи картошка аз сироятбии касалиҳои ВВМ – ин ба вуҷуд овардан ва дар истеҳсолот ҷорӣ кардани навъҳои тобовар мебошад.

Бо мақсади пешгирӣ ва маҳдуд намудани паҳншавии ин касалиҳо комплекси чорабиниҳо (фитосанитарӣ, агротехникӣ ва химиявӣ) истифода мешавад, ба мисоли:

- ҷудо намудани майдонҳои кишти картошкаи тухмӣ аз картошкаи истеъмолӣ ва гурӯҳи зироатҳои аврангулон;

- тоза намудани майдонҳои картошкаи тухмӣ аз алафҳои бегона, ниҳолҳои касалӣ;

- киштгардони илман асоснок;

- ғизодиҳии пурра майдонҳои картошка бо мақсади зиёд намудани устувории картошка ба касалиҳо:

- истифодаи заҳрхимикатҳо барои баррангезандагони касалиҳо (ширинчаю чирчирак ва лӯндакирмҳо).

Роҳҳои мубориза:

- ✓ Кишт намудани тухмии солим.
- ✓ Чида ва канда партофтани ниҳолҳои аз ин касалӣ зарардидаи картошка.
- ✓ Тоза кардан аз алафҳои печак.
- ✓ Ҳамчун тухмӣ истифода накардани лӯндаҳои буридашудаи картошка.

Сиёҳпоя (чёрная ножка, Pectobacterium) Сиёҳпоя касалии муқаррарии картошка аст. Барангезандаи касалӣ бактерияҳои кӯтоҳи чӯбчашакли ҳаракаткунанда мебошанд. Зардшавию печидашавии баргҳои ниҳолҳои картошка дар оғози сабзиш дар ҳолати аз 15 см баланд набудан нишонаҳои нахустини ин касалианд. Баробари авҷ кардани касалӣ дар поя каме болотар аз хок ҷароҳат (пӯсидагии) хираи сиёҳранг ва баъзан луобдор пайдо мешавад. Ин ҷароҳат имкон дорад ба зер инкишоф ёфта, аз

тариқи навдаҳои лӯндаовар ба лӯндаҳои нав ворид гардад. Дар мавриди кофӣ будани намӣ ва баланд шудани ҳарорат касалӣ хеле тез инкишоф меёбад ва ниҳол тадриҷан пажмурда гардида, талаф мешавад.

Дар иқлими хушк танҳо дилаки болои пояи растанӣ сиёҳ гардида дар тана лӯндаҳои ҳавоӣ пайдо мешаванд. Лӯндаҳои сироятдида аз ҷои часпиш ба навдаҳои лӯндаовар аксаран аз тарафи дохил ба пӯсиш сар мекунанд ва дар хоки аз ҳад сернам зуд мепӯсанд. Дар баъзе ҳолатҳо имкон дорад бактерияҳои сиёҳпоя дар лӯндаҳои дар назар солими ниҳолҳои касал боқӣ монанд. Дар сурати дар мавсими оянда шинондани ин лӯндаҳо имкон дорад ниҳолҳои гирифтори касалии сиёҳпоя бисабзанд. Бактерияҳо имкон дорад ҳамчунин бо кирминаҳои баъзе ҳашарот паҳн гарданд.

Талафи тамоми ниҳол аз касалии сиёҳпоя

Роҳҳои мубориза:

- ✓ Кишт намудани лӯндаҳои осебнадида – ҳеҷ гоҳ ҳамчун тухмӣ истифода накардани лӯндаҳои осебдида, зеро онҳо ба паҳн гардидани касалиҳо боис мешаванд.
- ✓ Агар барои истифода кардани тухмиҳои буридашудаи картошка маҷбур бошед, тавсия мегардад, ки онҳоро танҳо баъди 3-5 рӯзи буридан шинонед, то ки қабати муҳофизатии зидди аз хок ворид шудани бактерияҳо ба вуҷуд ояд.
- ✓ Иҷрои корҳои беҳдоштӣ (профилактикӣ), аз ҷумла, аз замин нест кардани боқимондаҳои картошка ва роҳандозӣ намудани киштгардони мувофиқи зироатҳо.
- ✓ Чидану нобуд кардани растаниҳои сироятёфта.
- ✓ Худдорӣ кардан аз обмонии замини картошка, махсусан, 3-4 ҳафта пеш аз ҷамъоварии ҳосил.

Пӯсиши бактериявии ҳалқашакл (Clavibacter michiganense var.sepedonicum) Пӯсиши бактериявии ҳалқашакл касалии гузарандаи картошка аст. Барангезандагони касалӣ беҳаракат ва кӯтоҳу чӯбчашакланд. Ин касалӣ дар тамоми кишварҳое, ки картошка истеҳсол менамоянд, мушоҳида мегардад. Дар Тоҷикистон ин касали карантинӣ ҳисоб меёбад ва баъзан он дар картошкаи дар бозор фурӯхташаванда дучор меоянд.

Пажмурдашавии появу шох ва баргҳо нишонаи касалӣ мебошанд. Баъзан як ё якчанд поя пажмурда гардида, аз сабзиш мемонанд. Баргҳои пояҳои зарардида аввал ба худ ранги зарди бенур мегиранд, дар онҳо зарду пажмурдашавӣ (хлороз) инкишоф меёбад ва баъд печидашавии паҳнои баргҳо пеш меояд. Дар ин маврид имкон дорад, растании осебдида талаф гардад. Агар танаи осебдида бурида шавад, шираи бофтаи бактериядор берун меравад.

Сироят ба лӯндаи картошка аз поёни поя ворид шуда, ба воситаи бофтаҳои раг паҳн мегардад. Дар поёни поя дар лӯндаҳои олудашуда пӯсиши мағормонанди хокистарӣ, зарди хира ё сурхи бенур ва зарду сурхранги ҳалқашакл зоҳир мегардад. Дар марҳалаҳои баъдинаи касалӣ канда-канда шудани рагҳои ҳалқамонанд мушоҳида мешавад ва дар ҷараёни шиддат ёфтани касалӣ пӯсти лӯнда сиёҳ шуда мекафад ва такроран олудашавӣ бо дигар ҷисмҳои бактериявӣ пеш меоянд. Дар сурати кишт намудани лӯндаҳои гирифтори пӯсиши ҳалқашакл касалӣ хеле тез паҳн мегардад. Аксаран касалӣ ба воситаи корде, ки бо он лӯндаҳо бурида мешаванд, воситаю зарфҳое, ки дар онҳо гирифта мешаванд ва дастгоҳи картошкашинонӣ мегузарад. Дар баъзе мавридҳо имкон дорад, барангезандаи пӯсиши реша дар шакли зоҳир нагардидани нишонаҳо (латентӣ) боқӣ монад.

Пӯсиши ҳалқашакл

Роҳҳои мубориза:

- ✓ Кишт намудани тухмии солим: лӯндаҳои бутуни хурдро шинондан.
- ✓ Риоя кардани чораҳои беҳдоштӣ (профилактикӣ) ҳангоми истифодаи асбобу дастгоҳҳои саҳроӣ, ҳамчунин дар оби ҷӯш дезинфексия кардани корди буридани лӯндаҳои картошка ва дигар асбобҳо бо формалдегид.
- ✓ Нобуд кардани лӯндаҳои кӯҳнаи картошкаи дар анбор буда.
- ✓ Риоя кардани киштгардон, худдорӣ намудан аз кишти картошка дар заминҳое, ки пеш картошка аз касалии пӯсиши ҳалқашакл зарар дидааст.

Қутури муқаррарӣ (Streptomices scabies) Қутури муқаррарӣ касалиест, ки лӯндаҳои картошкаро вайрон менамояд. Ин касалӣ дар тамоми минтақаҳои картошкапарварии ҷаҳон маълум аст. Касалӣ дар хокҳои дорои ишқори pH>7 ва дар хокҳои дорои таассури (реаксияи) беасар (нейтралӣ) зиёд инкишоф меёбад.

Нишонаҳои касалӣ бо роҳҳои гуногун зоҳир мегарданд. Яке аз намудҳои он зимни пайдо шудани нуктаҳои зардранги дар аввал хурд зуҳур мекунад, ки сипас онҳо калон ва ёзанда мешаванд. Ин намуд ҳамчун кутури хокадор маълум аст. Навъҳои картошкаи нисбатан тунукпӯст аз ин касалӣ зуд осеб мебинанд.

Намуди дигари қутур чун қутури рӯяки маълум аст ва дар шакли рӯ задани нуктаҳои осебдида зоҳир гардида, баъзан тамоми болои лӯндаро фаро мегирад. Дар ин намуд имкон дорад барҷастагии байнаш чуқуракдор пеш ояд. Доғҳои иллатро як миқдор бофтаи чандирмонанд мепӯшонад.

Қутури муқаррарии дорои некрози

Роҳҳои мубориза:

- ✓ Кишт кардани тухмиҳои солим.
- ✓ Танзим кардан ё нигоҳ доштани pH-хок дар дараҷаи 5-5,2.
- ✓ Пешгирии оҳакнокии хок ё зиёд андохтани хокистар.
- ✓ Риоя кардани киштгардони мувофиқ, ки имконияти эҳтимолии (потенсиалии) инкишофи сирояти ибтидоиро паст намояд.

Пӯсиши хушк (Fusarium coeruleum, F. sambucinum f.6, F. avernaceum ва дигар намудҳои Fusarium spp.) Дар ибтидои касалӣ дар лӯндаҳои зараррасида бофтаҳои олудашудаи мулоим пайдо гардида, одатан дар лӯндаҳои осебдида инкишоф меёбанд. Баъд пӯсиш зиёд мегардад ва дар болои лӯнда мағори зард, гулобӣ ё сурхранг пайдо шуда, дар он миқдори бисёри спораҳои (ташкилаҳои одатан якҳуҷайрагии афзоиши бетаносул, ки баъзан ба ҷисми мукаммал табдил меёбанд) дорои рангҳои кабудчатоб, хокистарӣ, сафед ё гулобӣ ба вуҷуд меоянд. Болои лӯндаи зарардида пажмурдаи мулоим ё пурчини дорои ҳалқаҳои ба як марказ ҷамъшуда аст. Аз лӯндаи пӯсида як дараҷа бӯи занбуруғ ё бӯи муқаррарии таҳхона меояд.

Ҷароҳат дидани лӯнда, лои болои он, ҳарорати баланд ё намӣ ҳангоми нигоҳдорӣ, ҳамчунин аз дигар касалиҳо аз қабили фузариоз ё қутури муқаррарӣ сироят ёфтан омилҳое мебошанд, ки ба инкишофи пӯсиши хушки фузариозӣ

мусоидат мекунанд. Пӯсиши хушк аксаран дар лӯндаҳои буридашуда баъди ба хок шинондан, махсусан агар дар ҷои буриш қабати муҳофизатӣ ба вуҷуд наомада бошад, инкишоф меёбад. Аз чунин пӯсиш ҳосилнокии ниҳолҳои картошка хеле паст мегардад.

Баъзан аз дигар намудҳои касалиҳои занбуруғии F.oxysporum пажмурдашавии ниҳолҳои картошка пеш меоянд. Ин омили касалӣ (патоген) ба рагҳои поя зарар мерасонад ва оқибат зард мешавад. Дар лӯндаҳои нав ҷамъоваришуда дар ҷои пайванди лӯнда ба поя нишонаи аввали пӯсишро метавон мушоҳида намуд, ки минбаъд ҳангоми нигоҳдорӣ давом мекунад. Дар Тоҷикистон аз ин касалии занбуруғӣ пажмурдашавӣ ё осеб дидани картошка мушоҳида нагардидааст.

Пӯсиши хушки лундаҳо ҳангоми нигоҳдорӣ

Роҳҳои мубориза:

- ✓ Кишт намудани лӯндаҳои бутуни осебнадида.
- ✓ Нигоҳдории лӯндаҳои картошка дар ҳарорати 5^0 С зимни шамолдиҳии анбор.
- ✓ Тезонидани ба вуҷуд омадани қабати муҳофизатӣ дар ҷои буридашудаи лӯндаи картошкаи тухмӣ.
- ✓ Роҳ надодан ба сардшавии зараровари ҳавои анбор ҳангоми нигоҳдории картошка.

www.aist.tj

ҲАШАРОТҲОИ ЗАРАРРАСОН

Кирминаи парвонаи тирамоҳӣ (кирминаи Agriotes segetum) Кирминаҳои ин парвона заррарасони хатарноки картошка мебошанд. Онҳо ранги тираи хокистарӣ ва дар пушташон ду рахи сиёҳранг доранд. Ин кирминаҳо ғайр аз гандум ҳамчунин ба зиёда аз 50 дигар намудҳои растаниҳо зарар расонда метавонанд.

Кирминаи тирамоҳӣ дар як сол то ду маротиба насл медиҳад ва дар давраи зочагӣ зимистонро паси сар месозад.

Ин зараррасон ба қисми аз замин болои поя зиён мерасонад ва лӯндаҳо баъди аз он зарар дида мепӯсанд. Растаниҳои аз ин касалӣ сахт зарардида имкон дорад, ки пурра хушк шаванд. Ҳавои хушк ва гарм метавонад барои ба миқдори зиёд зарар дидани растаниҳо мусоидат намояд, зеро ин зараррасон аз поя ва лӯндаи картошка ба миқдори кофӣ намӣ гирифта метавонад.

Гамбӯсаки кирминаи тирамоҳӣ бо пояи зарардида

Роҳҳои мубориза:

- ✓ Бо мақсади ба болои хок баровардани зочаҳо чуқур шудгор кардан.
- ✓ Барои несту нобуд сохтани парвонаҳо истифода кардани домҳои рӯшангарӣ.
- ✓ Ба растаниҳо пошидани инсектисидҳо, аз қабили карате ВГ (150 г/га) ва ғайра.

www.aist.tj

Гамбуски колорадоӣ (Leptinotarsa decemlineata) Гамбуски колорадоӣ яке аз зараррасонҳои хатарноки картошка мебошад. Тақрибан 25 гамбуск метавонад дар 24 соат ниҳоли миёнаи картошкаро тамоман нобуд созад. Агар ин зараррасон восеъ паҳн гардад, имкон дорад ҳосилнокии картошка 9-10 маротиба кам шавад.

Гамбускҳои ҷавон дар ҳамон замини картошка парварида зимистонро паси сар мекунанд. Баҳорон, баробари гарм шудани хок ва фароҳам шудани 12-16 °С гамбускҳо ба рӯи хок мебароянд. Баъди ҷуфтшавӣ гамбускҳои модина дар қисмати

поёни баргҳо тухм мегузоранд ва баъди 4-7 рӯз кирминаҳои гамбуск пайдо мешаванд. Вобаста аз ҳарорати ҳаво кирминаҳо дар давоми аз 16 то 34 рӯз калон мешаванд. Баъди ин кирминаҳо барои зоча гузоштан худро зери хок мекунанд.

Гамбуски колорадоӣ метавонад соле то се насл диҳад. Кирминаҳои насли охирин худро зери хок карда, зоча мегузоранд ва аз онҳо гамбускҳо-ҳашароти калон ба воя мерасанд. Гамбускҳои ҷавони насли охирин метавонанд зимистонро зери хок паси сар карда, авали баҳор пайдо шаванд. Ғайр аз картошка ин гамбуск ба помидор ва растаниҳои худрӯи мансуби ҷинси ангури сагак зиён оварда метавонад.

Гамбускҳо аз ҳавои фазо истифода намуда, ба масофаҳои калон парвоз карда метавонанд. Онҳоро дар баландии зиёда аз 1500 м аз сатҳи баҳр дидан мумкин аст. Дар он ҷойҳое, ки картошка дар қитъаҳои начандон калони воқеъ дар наздикии ҳамдигар парвариш мешавад, гамбускҳо аз яке ба дигараш хазида мегузаранд.

Гамбӯски колорадоӣ

Тухми гамбӯски

Роҳҳои мубориза:

- ✓ Ҳамоно баъди пайдо шудани гамбускҳои нахустин ба тухмии картошка пошидани инсектисидҳо аз қабили детсис-экстра 0,05 л/га, хароҷоти моеи пошиш 200-300 л/га; булдок 300 мл/га; тамарон 1,2 л/га; нимАтсал-Т2,5 л/га ва ғайра.
- ✓ Бо мақсади пешгирии пайдо шудани гамбуски колорадоӣ иваз намудани инсектитсидҳое, ки гамбускҳо ба он одат кардаанд.
- ✓ Гамбускҳои қитъаҳои начандон калонро чида нобуд кардан.
- ✓ Истифода намудани усулҳои карантинии дар қитъаи алоҳида ошкор ва нобуд сохтани гамбускҳо ҳамоно баъди пайдо шудан.
- ✓ Нест кардани растаниҳои ҷинси ангури сагак ва ниҳолҳои картошкаи аз лӯндаҳои ҳосили соли пеш рӯида.

Симкирмакҳо (намояндагони гуногуни намуди ҷинси гамбуски Elateridae) Кирминаи симкирмакҳо зараррасонҳои ҳамахӯр буда, ба ҳаргуна намудҳои растаниҳо, махсусан картошка зарар расонда метавонанд. Онҳо аз 15 то 20 мм дарозӣ ва ранги аз зарди баланд то зарди бенур доранд. Кирминаҳо доирашакли лӯнда буда, танаашон бо хитин (моддаи органикии нитрогендор) пӯшидааст.

Як насли он дар давоми аз 3 то 5 сол инкишоф мeёбад. Дар давраи хушкӣ кирминаҳо, махсусан аз лӯндаҳои картошка ба худ намӣ ва озуқа гирифта, ба он зиён мерасонанд.

Кирминаҳо қисмати поёнии поя ва лӯндаҳоро мехӯранд. Баъди ҷиддан зарар дидани қисмати поёнии поя ва решаҳо ниҳоли картошка пажмурда мегардад. Дар лӯндаҳои картошка аз кирминаҳо чуқуракҳо ба вуҷуд меоянд, ки онҳо дар натиҷа ба пӯсиш боис мегарданд.

Сӯрохиҳо ва ҷӯяҳои аз симкирмакҳо пешомада

Намуди зарари аз симкирмакҳо дар дохили лӯнда пешомада

Роҳҳои мубориза:

- ✓ Канда партофтани алафҳои бегона, махсусан намудҳои бисёрсолаи решадор.
- ✓ Дуруст роҳандозӣ кардани кишти пасиҳамии зироатҳо, махсусан кишти картошка баъди зироатҳои ғаллагӣ.

ҒУНУЧИНИ ҲОСИЛ

Ба ҷамъоварии ҳосили картошка ҳангоми нағз ғун шудани моддаҳои ғизоӣ ва пухта расидани лӯндаҳо шурӯъ мекунанд. Аломатҳои асосии муайян кардани мӯҳлати ҷамъоварии ҳосил ин сахтшавии пӯсти лӯнда ва зард шудани нихолҳо ва ба осонӣ ҷудошавии лӯндаҳо аз пояҳои зеризаминии картошка мебошад.

Барои ҷамъоварии ҳосили картошка аз мошинаҳои картошкакови КТН-2М, комбайнҳои картошкағундории «Дружба», ККУ-2А истифода бурда мешавад. Пас аз ҷамъоварии мошинӣ картошкаи боқимондаро дастӣ мечинанд.

Картошкаи ҷамъоваришударо баъди ба навъҳо ҷудо кардан ва хушконидан, дар анбори ҳарораташ 2-3°С гарм ва намнокии ҳавояш 80-85 % нигоҳ медоранд. Баргу пояҳои картошка бо мошинаҳои БТД-5, УБД-3 ё КИР-1,5 ғундошта мешаванд. Баргу пояи солимро баъд аз пажмурдашавӣ силос мекунанд. Баргу пояи ба касалӣ гирифторшударо як ҳафта пеш аз ҷамъоварии ҳосил даравида месӯзонанд.

БАҲРИ ДЕҲОТИ ДОРО
www.aist.tj

Кишт ва парвариши картошка, хароҷот ба 1га

№	Номгӯи хароҷот	Воҳиди ченак	Маблағ* Нарх (сомонӣ)	Маблағи умумӣ (сомонӣ)
		Хароҷот		
1	Шудгор	30 л.	4,70	141
2	Чизелу мола (2 маротиба)	40 л.	4,70	188
3	Ҷӯяккашӣ	10 л.	4,70	47
4	Тухми картошка	3000 кг	2,30	6900
5	Кишт кардан			200
6	Музди меҳнати тракторчӣ	1 га		350
7	Обмонӣ (6 маротиба)	-		200
8	Чобуқ (2-маротиба)			200
9	Нуриҳои минералӣ	400 кг	2,80	1120
10	Нуриҳои маҳалӣ	10000 кг	-	300
11	Култиватсия-нармкунӣ			200
12	Андози ягон (ба хисоби миёна)	1 га	-	133
13	Фонди ҳифзи иҷтимоӣ	1 га	-	180
14	Пули истифодаи об	1 га	-	136
14	Музди меҳнати коргарон	1 га		227
15	Заҳрхимикатҳо			300
16	Дигар хароҷот			220
	ҲАМАГӢ			**11042**
		Даромад		
	Ҳосили картошка	20 тонна	1-20	24000
	ҲАМАГӢ			**24000**
	Натиҷа: +фоида, -зарар (Даромади соф)			**+12958**

БАҲРИ ДЕҲОТИ ДОРО
www.aist.tj

***** *Нархи маҳсулот ба моҳи декабри соли 2010*

АДАБИЁТИ ИСТИФОДАШУДА

1. Абдукаримов Д.Т. Особенности культура картофеля в Зерафшанской долины: Автореф. дис. докт. с-х наук, - Ташкент, 1977.
2. Балашев Н. Н. Выращивание картофеля и овощей в условиях орошения – М: Колос, 1968. 366с.
3. Болоцкая Ж. В. Вирусы картофеля – Минск: Урожай, 1989. -72с.
4. Бобров Л. Г. и др. Семеноводство картофеля в Казахстане – Алма – Ата: Кайнар, 1976. – 152с.
5. Бернт Петт, Ҳ.А. Муминҷонов. Касалӣ ва зараррасонҳои картошка дар Тоҷикистон ва роҳои мубориза зиди онҳо.Душанбе -2010-52, ст.
6. Бернт Петт, Ҳ.А. Муминҷонов. Возделивание картофеля в Таджикистане. Душанбе. 2006 36 ст.
7. Қосимов Ҷ.Қ. ва дигарон. Зироатҳои Тоҷикистон. Душанбе «Ирфон» 1975 саҳ 167-179.
8. Қосимов Ҷ.Қ. ва дигарон. Растанипарварӣ. Душанбе, 2000 с, саҳ 140-152.
9. Посипанова С.Г. Растениеводство. Москва «Колос» 2007, ст 362-386.
10. Толанов П.И. Практикум по растениеводству. Москва «Колос» 2008, ст. 134-141.

БАҲРИ ДЕҲОТИ ДОРО
www.aist.tj

МУНДАРИҶА

саҳ.

Аҳамияти картошка…………………………………………………………………..

Минтақаҳои асосии картошкапарварӣ дар Тоҷикистон……………………………

Тавсифи ботаникӣ……………………………………………………………………..

Хусусиятҳои биологӣ…………………………………………………………………

Навъҳо…………………………………………………………………………………..

Агротехникаи парвариши картошка. Пешинакишт ………………………………..

Коркарди хок…………………………………………………………………………..

Нуридиҳӣ……………………………………………………………………………….

Шинонидани картошка ……………………………………………………………...

Нигоҳубин……………………………………………………………………..........

Касалиҳои картошка………………………………………………………………….

Ҳашаротҳои зараррасон……………………………………………………………...

Ғунучини ҳосил ……………………………………………………………………….

БАҲРИ ДЕҲОТИ ДОРО
www.aist.tj