АКАДЕМИЯИ ИЛМҲОИ КИШОВАРЗИИ ТОҶИКИСТОН
ИНСТИТУТИ БОҒУ ТОКПАРВАРӢ ВА САБЗАВОТКОРӢ

# ТАВСИЯНОМА

## ПАРВАРИШИ КАРТОШКА ДАР МАВЗЕЪҲОИ КӮҲИЮ ДОМАНАКӮҲИИ ТОҶИКИСТОН

*ш. Душанбе, 2025*

*Бо қарори Шӯрои олимони Институти боғутокпарварӣ ва сабзавоткории Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон, суратҷаласаи №4 аз 10 - апрели соли 2024 ба чоп тавсия гардидааст.*

*Муаллифон:*

*Акрамов Абдуҳалим Холович - мудири шуъбаи селексия ва тухмипарварии картошкаи Институти боғу токпарварӣ ва сабзавоткории АИКТ;*

*Салимзода Амонулло Файзулло - д.и.к. узви вобастаи АИКТ.*

*Дар тавсияномаи мазкур оид ба оид ба парвариши картошка дар минтақаҳои кӯҳии Тоҷикистон маълумот дода шудааст. Тавсиянома барои фермерон ва мутахассисони соҳаи кишоварзӣ пешбинӣ гардидааст.*

*Муҳаррир: Камолов Нурмаҳмад – ходими пештари Институти боғу токпарварӣ ва сабзавоткории АИКТ, н.и.к.,*

*Муҳарири техникӣ: ШариповШарифҷонИзатуллоевич – котиби илмии Институти боғу токпарварӣ ва сабзавоткории АИКТ.*

*© Институти боғу токпарварӣ ва сабзавоткории АИКТ, 2025*

# САРСУХАН

Картошкапарварӣ яке аз соҳаҳои кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон маҳсуб ёфта, ҷиҳати таъминоти аҳолӣ бо озуқаворӣ, афзун гардонидани имкониятҳои содиротии мамлакат ва бо кори доимӣ таъмин намудани аҳолӣ дар деҳот, мавқеи муайянро ишғол менамояд. Пешрафти ояндаи соҳаи картошкапарварӣ дар ҷумҳурӣ ба ташкил намудани системаи илман асосноки тухмипарварӣ дар минтақаҳои кӯҳӣ вобастагии зич дорад. Бинобар ин Ҳукумати Ҷумҳурӣ ба тараққиёти минбаъдаи ин соҳаи хоҷагии халқ диққати махсус медиҳад. Бо мақсади боз ҳам баланд бардоштани рушди соҳаи картошкапарварӣ дар кишвар, Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон "Барномаи рушди соҳаи тухмипарварӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2021-2025", ки аз 3.04. 2021 №117 тасдиқ гардид, қабул намудааст. Ин барномаи давлатӣ ба рушди соҳаи тухмипарварии зироатҳои кишоварзӣ дар ҷумҳурӣ имкониятҳои васеъро фароҳам меоварад.

Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон дар байни зироатҳои кишоварзӣ, картошка аз рӯйи истеҳсоли маҳсулот, ҳосилнокӣ ва самтҳои истифодабарӣ ҷойи намоёнро ишғол менамояд. Бо назардошти аҳамияти калони ғизоӣ, иқтидори баланди ҳосилнокӣ ва самараи баланди иқтисоди доштанаш, картошкаро дар заминҳои обӣ васеъ парвариш мекунанд.

Руёнидани ҳосили баланд ва истеҳсоли тухмии хушсифати картошка асосан заминҳои обёришавандаи минтақаҳои кӯҳӣ ба шумор меравад. Барои таъмини талаботи аҳолӣ бо маводи ғизоӣ ва ба даст овардани даромади иловагӣ, зироати картошка нақши калонро мебозад.

Бинобар салқин будани ватани картошка ва ба чунин шароит мутобиқ будани он, мавзеъҳои иқлимашон муътадилу сербориш барои рӯёнидани ҳосили баланди ин зироат ҷавобгӯ мебошанд.

Ба Осиёи Марказӣ, аз ҷумла ба Тоҷикистон, картошкаро охири асри XIX ва аввали садсолаи сипаригашта овардаанд. Аввал онро хеле кам истеъмол менамуданд ва бештар дар атрофи шаҳрҳо мепарвариданд. Ҳоло бошад, минтақаҳои парвариши картошка хело васеъ гашта, водиҳо, доманакӯҳҳо ва минтақаҳои киштбоби кӯҳиро то баландҳои 1800-2700м аз сатҳи баҳр фаро гирифтааст. Дар маҷмӯъ аз ҷиҳати муҳлати пухта расидани ҳосил гурӯҳҳои зерини навъҳои картошкаро фарқ мекунанд: пешпаз, миёнапешпаз, миёнапаз, миёнадерпаз ва дерпаз.

Давраи нашъунамони картошкаи навъҳои гуногун аз вақти кишт то расидани ҳосили лӯндаҳо аз 60-70 то 130-140 рӯз (баъзан зиёдтар) давом миёбад.

Дар Тоҷикистон дар давоми беш аз сад сол ҳама гурӯҳҳои навъҳо парвариш шудаанд ё аз санҷишҳо гузаштаанд. Ҳоло дар ин ҷо бештар навъҳои зерин кишт мешаванд:

- **Жуковский ранний**-пешпаз (давраи нашъунамояш 85-90 рӯз), селексияи Институти Россиягии хоҷагии

картошка, беҳтарин навъи пешпазак, ки баъди 40-45 рӯзи баромади сабзаҳо ҳосили хуби молӣ медиҳад;
- **Зарина** - миёнадерпазак (давраи нашъунамояш 120-125 рӯз), селексияи олимони тоҷик (Институти боғпарварию сабзавоткорӣ) аз навъи голландии «Мона Лиза» охири солҳои 80-ум интихоб гардидааст;

**Тоҷикистон.** Дар натиҷаи дурагакунии намунаи селексионии картошка 387521.3 x Aphrodite офарида шудааст.

Соли 2011 ба Комиссияи давлати навъсанҷии Вазорати кишоварзӣ супорида шуд. Ин навъи нав муддати солҳои 2011-2013 дар шароити ноҳияҳои гуногун аз тарафи Комиссияи зикргардида омӯхта шуд. Навъ дерпаз буда, давомнокии нашъунамояш 125-140 рӯзро ташкил медиҳад. Ҳосилнокӣ ба 350 – 450 с/га мерасад.

**<u>Рашт.</u>** Дар натиҷаи дурагакунии линияҳои (хатҳои) селексионии картошка C92.140 x 92.187. Соли 2011 ба Комиссияи давлати навъсанҷии Вазорати кишоварзӣ супорида шуд. Соли 2013 дар ҳамчун навъи ояндадор ба қайд гирифта шудааст. Навъ миёнадерпаз, давомнокии нашъунамояш 110-120- рӯзро ташкил медиҳад. Ҳосилнокӣ ба 330 – 400 с/га мерасад.

**<u>АН-1.</u>** Дар натиҷаи дурагакунии намунаҳои селексионии картошка SEDAFIN x YY.3 ба даст оварда шудааст. Соли 2014 бо номи Академияи илмҳо - 1 (Академия наук-1 (АН-1) ба Комиссияи давлатии

навъсанҷии Вазорати кишоварзӣ супорида шуд. Навъ миёнапаз буда, давомнокии нашъунамо то 110 рӯзро ташкил медиҳад. Ҳосилнокии навъ ба 300-350 с/га мерасад.

**Шукрона.** Навъи селексияи Институти боғу токпарварӣ ва сабзавоткории АИКТ. Интихоб аз коштаи навъи Курода. Навъи миёнадерпаз, давраи нашъунамояш 115 – 120 рӯз, ҳосилнокӣ 350 - 400 с/гектар. Соли 2014 минтақабоб шудааст.

**Каримӣ.** Навъи селексияи Институти боғу токпарварӣ ва сабзавоткории АИКТ. Интихоб аз насли дурагаи 25 ва навъи Надежда ба даст омадааст. Навъи миёнадерпаз, давраи нашъунамояш 120-125 рӯз, ҳосилнокиаш 350 – 380 с/гектар. Соли 2014 минтақабоб гардидааст.

**Овчӣ.** Навъи селексияи Институти боғу токпарварӣ ва сабзавоткории АИКТ ва Институти биотехнологии Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш. Шоҳтемур. Навъи миёнадерпаз, давраи нашъунамояш 115 – 120 рӯз, ҳосилнокиаш 420 – 420 с/гектар.

**Нуриниссо.** Навъи селексияи Институти боғу токпарварӣ ва сабзавоткории АИКТ ва Институти биотехнологии Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш. Шоҳтемур. Навъи миёнадерпаз, давраи нашъунамояш то 120 рӯз, ҳосилнокиаш 360 – 390 с/гектар. Соли 2017 минтақабоб гардидааст.

**Сурхоб.** Навъи селексияи Институти боғу токпарварӣ ва сабзавоткории АИКТ. Навъи миёнадерпаз, давраи нашъунамояш то 125 рӯз, ҳосилнокӣ то 400-500 с/гектар. Соли 2014 ба Комисияи давлати навсанҷӣ ва муҳофизати навъи Вазорати кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон барои озмоиш пешниҳод карда шудааст.

**Дурахшон.** Дар натиҷаи ҳамкории олимони Институти боғу токпарварӣ ва сабзавоткории АИКТ ва Институти ботаника, физиология ва генетикаи растаниҳои АИ ҶТ аз коштаи тухмакҳои дурагаҳои MS11 x TPS67 интихоб гардидааст. Навъи миёнадерпаз, давраи нашъунамояш то 125 рӯз. Ҳосилнокии навъ 350-400с/га. Соли 2014 дар санҷиши давлатӣ қарор дорад.

**Ғончӣ.** Маҳсули ҳамкории эҷодии олимони Институти боғу токпарварӣ ва сабзавоткории АИКТ ва Институти биотехнологии Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш. Шоҳтемур мебошад. Навъи миёнадерпаз. Давраи нашъунамояш 120-125 рӯз. Ҳосилнокиаш – 350-400 с/га. Соли 2014 барои озмоишгоҳи давлатӣ пешниҳод гардидааст.

**Янка.** Ин навъ дар Маркази илмӣ амалӣ оид ба сабзавоткорӣ ва растанипарварии Академияи миллии илмҳои Белорусия соли 2010 офарида шудааст. Ба Тоҷикистон соли 2019 аз тарафи Институти боғу токпавари ва сабзавоткории АИКТ оварда шуда, зери омӯзиш қарор дорад. Навъи миёнапаз буда, давраи

нашваш 90-100 руз. Ҳосилнокиаш вобаста ба намуди хок, шароити иқлим, технологияи кишт аз 220-340 с/га.

- **Аладдин** – миёнадерпаз (давраи нашъу намояш 115-120 рӯз). Селексияи Голандия. Даҳсолаҳои охир дар бисёр мамлакатҳо паҳн гаштааст.

Дар қитъаҳои таҷрибавӣ ва коллексионии Институти боғу токпарварӣ ва сабзавоткории АИКТ беш аз 35 навъу дурагаҳои селексияи хориҷию ватанӣ зери омӯзиш қарор доранд.

Муҳлатҳои кишти картошкаи барвақтӣ дар водиҳои Вахшу Ҳисор моҳҳои ноябр-декабр (кишти тирамоҳӣ) ва февралу аввали март (кишти баҳорӣ) мебошанд. Бо сабаби сардиҳои сахти зимистон дар қисми водигии вилояти Суғд кишти тирамоҳии картошка ғайриимкон аст, бинобар ин барои рӯёнидани ҳосили барвақтӣ гузаронидани кишти он аз миёнаҳои моҳи март то аввали моҳи апрел мувофиқ аст (шароити обу ҳаво мувофиқ бошад, пештар ҳам мешавад).

Вобаста аз таъиноти ҳосил муҳлатҳои кишти картошка дар минтақаҳои кӯҳӣ ва доманакӯҳӣ аз охири апрел - аввали моҳи май, то миёнаи моҳи июн давом меёбад. Картошкаи хӯрокиро барвақтар ва картошкаи тухмиро бошад, дертар мекоранд. Яъне бо ин роҳ метавон барои давомноктар нигоҳ доштани лӯндаҳои тухмӣ кӯмак намуда, чунин тухмӣ аз ҷиҳати физиологӣ ҷавонтар ва нисбатан солим буда метавонад.

# АГРОТЕХНИКАИ ПАРВАРИШИ КАРТОШКА

***<u>Киштгардон.</u>*** Барои картошка қитъаҳои аз моддаҳои ғизои бой ва таркиби механикии хокашон сабукро интихоб мекунанд.

Дар минтақаи кӯҳӣ барои кишти картошка қитъаҳои пешакӣ шудгоршудаи алафҳои бисёрсола, зироати лубиёгӣ ва луёбигии ғалладонагӣ беҳтар аст. Картошкаро дар қитъаҳое, ки онҳо пеш бо помидор, боимҷон ва қаламфур банд буданд ва ба картошка касалҳои умумӣ доранд, парвариш намудан лозим нест.

Барои картошка дар минтақаҳои кӯҳӣ киштгардони шашқитъагии картошка – зироати чорво тавсия карда мешавад: қитъаҳои 1-3 алафҳои бисёрсола (омехтаи тухми экспарсет – 40-50 кг бо юнучқа – 8 кг); 4 – картошка; 5 – зироати хӯроки чорво (омехтаи лубиёгиҳои хӯшадор); 6 – картошка.

***<u>Тайёр кардани қитъаи кишт.</u>*** Тайёркунии хок аз шудгори тирамоҳӣ ва коркарди пеш аз кишт иборат аст.

Баъди алафҳои бисёрсола барои гузаронидани кишти картошка коркарди дурусти қабати чим аҳамияти махсус дорад. Барои ин гузаронидани шудгори 28-30 см бо плуги пешплугдор мувофиқ аст. Дар ин ҳол хокгардонии хуб таъмин мегардад. Барои аз зараррасонҳои сокини хок, алалхусус симкирмак, тоза намудани қитъа яхоб хеле судманд аст.

Шудгори пеш аз кишти заминро моҳҳои апрель-май, ҳангоми расидани хок (намнокии 50-80 фоизаи он), мегузаронанд. Шудгор дар чуқурии 18-20 см

гузаронида шуда, корҳои заминнармкунӣ (чизелевание) ва молакуниро дар бар мегирад.

***<u>Нуриандозӣ.</u>*** Барои бо моддаҳои ғизоӣ хубтар таъмин намудани кишти картошкаи тухмӣ ҳам нуриҳои органикӣ ва ҳам нуриҳои минералӣ заруранд.

Ҳангоми ба хок якҷоя рехтани нуриҳои органикию минералӣ барои тамоми давраи нашъунамои растаниҳо таносуби дурусти элементҳои ғизоӣ таъмин мегардад. Нуриҳои минералӣ растаниҳоро бо элементҳои ғизоӣ аз рӯзҳои аввали нашъунамо, нуриҳои органикӣ – дар нимаи дуюми давраи инкишофёбӣ, ҳангоме, ки ҷараёни минерализатсия босуръат мегузарад, таъмин менамоянд.

Зироати картошка барои ташаккули ҳосили 100 сентнер - аз хок 40-45 кг нитроген, 20-25 кг фосфор ва 60-80 кг калий мегиранд. Коэффитсиенти истифодаи нуриҳои нитрогендор ва калийдор 80% ва фосфордор 25%-ро ташкил медиҳад.

Зимни дар хок мавҷуд будани дараҷаи миёнаи элементҳои ғизоӣ ва ба нақша гирифтани ҳосилнокии 250 с/га картошка бо баромади баланди лундаҳои тухмӣ ба замин рехтани миқдори зерини моддаҳо зарур аст: N – 90-110 кг, $P_2O_5$ – 110-130 ва $K_2O$ – 140-180 кг/га м.т. (моддаҳои таъсиррасон).

Аз нуриҳои калийдор барои картошкаи тухмӣ нитрати калий ($KNO_3$) ва сулфати калий ($K_2SO_4$) беҳтаринанд. Ба картошказор то 35-40 т/га нурии органикӣ истифода бурдан судманд аст. Дар вақти кишти лундаҳо андохтани нуриҳои органикӣ самараи бештар медиҳад, 70 фоизи нуриҳои фосфорию

калийдорро пеш аз шудгори тирамоҳӣ ба замин мепошанд ё ҳангоми кишт ба қаторҳо мерезанд; дар вақти кишт инчунин андохтани 30 фоизи нуриҳои азотӣ тавсия карда мешавад. Миқдори боқимондаи нуриҳои нитрогениро дар шакли ғизои иловагӣ, баъди баромади сабзаҳо дар қаторҳо меандозанд. Дар киштзори картошкаи тухмӣ то 25-30% кам кардани меъёри нуриҳои нитрогенӣ фоиданок мебошад.

***<u>Ба кишт тайёр намудани тухмӣ.</u>*** Ин амал камаш 15-20 рӯз пеш аз кишт сар мешавад. Лундаҳои тухмиро аз ҷойи салқин ба ҷойи гарму равшан, вале нури офтоб намерасидагӣ 2-3 қабат мерезанд, то ки дар онҳо ҷараёни табдилоти физиологию биохимиявӣ суръатноктар гардад ва чашмакҳо нешакҳои сабз пайдо кунанд. Лӯндаҳо бояд солим, хушк, тоза, шаклан ва ба навъи киштшаванда мутааллиқ бошанд.

Дарозии нешакҳо то давраи кишт бояд 0,7-1,0 см ташкил диҳад. Барои дар киштзор пайдо нашудани касалиҳои занбуруғию бактериявӣ лӯндаҳоро пеш аз кишт дар суспензияи 5-6 фоизаи ТМТД-и 80 фоиза ё суспензияи 1%-и фундазоли 5% тар мекунанд ва мехушконанд. Зимни кишти ҳиссаҳои буридашудаи лундаҳо низ ҳамин гуна коркардро истифода мебаранд ё ҷойи буридашударо хокистаромез мекунанд. Кишти картошкаро ҳангоми дар чуқурии 10-12 см 6-8 дараҷа гарм шудани хок оғоз мекунанд, ки он зимни 10-12 дараҷа будани ҳарорати ҳаво фаро мерасад.

Бо мақсади ҳарчи зиёдтар рӯёнидани лӯндаҳои тухмӣ кишти картошкаро аз рӯи нақшаи 70 х 20 см мегузаронанд. Дар ин ҳол ба 1 га - 68-70 ҳазор

растанӣ рост меояд. Дар вақти кишт суръати ҳаракати трактор бояд 4,5 км/соат бошад.

***<u>Нигоҳубини растаниҳо.</u>*** Сабзаи картошка одатан баъди 20-30 рӯзи кишт пайдо мешавад, неши аксари гиёҳҳои бегона бошад, хеле барвақтар. Бинобар ин то баромади сабзаҳо қадри зарурӣ як-ду коркарди комплексии байни қаторҳоро мегузаронанд: коркарди аввалро 12-15 рӯз ва дуюмро 5-6 рӯз пеш аз баромади сабзаҳои картошка мегузаронанд.

Барои ин воситаҳои маъмули техникӣ-култиваторӣ КОН-2,8 ПМ ё КРН – 4,2 бо тракторҳои МТЗ-50, МТЗ-82-и сихмола (ВСО4) ё молаи профилӣ (БРУ-0,7) - дорро истифода мебаранд.

Ин коркарди байни қаторҳо ба нобудшавии гиёҳҳои бегона ва нармии хок мусоидат карда, пайдоиши сабзаҳои картошкаро метезонад.

Барои нест кардани алафҳои бегона гербитсидҳоро истифода мебаранд. Муқобили гиёҳҳои яксола «Прометрин», «Багира», «Гезагард», «Гербитокс», «Лазурит» ва зидди алафҳои бисёрсола «Трихлоратсетати натрий», «Симазин», «Раундап», «Торнадо», «Центурион-А» самараи хуб мебахшанд. Суспензияи препаратро (200-400 л/га) ба сатҳи хок мепошанд.

Муқобили алафҳои яксолаю бисёрсола дар як вақт омехтаи гербитсидҳо – «Симазин» ва «Прометрин» (1-3 кг/га), «Прометрин – хлоратсетати натрий» (3-6 кг/га) ва амсоли онҳо низ истифода мегарданд.

Коркарди минбаъдаи байни қаторҳои картошкаи тухмӣ баъди пайдоиши сабзаҳо

гузаронида мешавад. То баҳамрасии баргу пояи растаниҳои қаторҳо одатан ду коркарди комплексӣ мегузаронанд. Коркарди якуми байни қаторҳо дар чуқурии 12-14 см, дуюм – дар чуқурии 14-16 см (бо истифодаи белчаҳои тиршакл ва искана бо нобудкунии алафҳо) бо додани нуриҳои минералӣ ва ҷуякбарорӣ якҷоя гузаронида мешавад.

***<u>Обёрӣ.</u>*** Низоми обёрӣ ба сифати лӯндаҳои тухмии картошка таъсири калон мерасонад. Таъмини намнокии муътадили киштзор ба дарозии хатакҳо вобаста аст. Дарозии беҳтарини хатакҳо 80-100 метр ҳисоб меёбад.

Картошкаи тухмиро 8-10 (дар заминҳои серрег то 14-16) маротиба обёрӣ мекунанд, меъёри обёрӣ ҳар дафъа 600-700 $м^3$/га, фосилаи байни обмонӣ 5-7 рӯз; 15-16 рӯз пеш аз ҳосилғундорӣ обёрии растаниҳоро қатъ менамоянд.

***<u>Чораҳои фитосанитарӣ.</u>*** Чорабинии якуми фитосанитарӣ ҳангоми ба баландии 10-15 см сабзидани растаниҳо гузаронида мешавад. Дар ин ҳол растаниҳоеро, ки аломатҳои сиёҳпоя, печидашавии барг, нақшҳои рах-рах, чиндории нақшини баргҳо, готика (дукшаклии лӯндаҳо), касалиҳои дигари вирусӣ, инчунин фитоплазмӣ доранд, решакан мекунанд.

Аз касалиҳо тоза кардани кишти картошкаи тухмиро бори дуюм дар давраи ғунчапайдошавӣ-гулкунӣ, бори сеюм пеш аз зардшавии баргу поя мегузаронанд. Зимни чунин чорабиниҳо ҳосили лӯндаҳои касалро низ ҷамъ карда мегиранд, то ки онҳо сарчашмаи нави сироят нагарданд.

***Ғунучин ва нигоҳдории ҳосил.*** Ҳосили картошкаро баъди расиши пурраи биологии онҳо ҷамъ менамоянд. Ин тадбир боиси баландшавии ҳосилнокии лӯндаҳо ва кам шудани касалиҳо мегардад. Бо ин мақсад баргу пояи растаниҳоро 10-12 рӯз пеш аз ҳосилғундорӣ нобуд мекунанд.

Барои нобудкунии баргу поя аз алафдарави тағмаи КИР – 1,5 ё моддаҳои химиявӣ – десикантҳо истифода менамоянд (хлорати магний 2,5-3,0 кг/га ва дигар моддаҳо). Лундаҳоро ба воситаи чорвои кории хонагӣ ё ин ки бо ёрии картошкаканаки КТН-2В ҷамъ мекунанд.

Пеш аз ба нигоҳдорӣ рехтан лӯндаҳоро дар соя (ҷои нури офтоб намерасидагӣ) хушконида баъд ба анборхона мегузоранд. Дар ин давра пӯсти лундаҳо сахт мешавад, пусиши баъзе лӯндаҳо рӯ мезанад ва онҳоро ҷудо мекунанд.

Барои хушконидан ва обутоб додан лундаҳоро 1-2 қабата тунук карда мерезанд ва баъди ҳар 2-3 рӯз рӯгардон менамоянд. Баъди 8-10 рӯз лундаҳоро ба ҷои нигоҳдории доимӣ мегузаронанд.

Картошка зери ҳарорати +2+5⁰С беҳтар нигоҳ дошта мешавад.

***Усули муайян кардани зичии кишти картошка.*** Зичии ҷойгиршавии ниҳолҳои картошкаро дар майдон баъди 10-12 рӯзи баромадани сабзаҳо муайян мекунанд. Агар майдонҳои кишт васеъ бошанд, барои объективии маълумотҳо ин корро камаш дар 3-4 нуқтаҳои хоҷагӣ, ки хок, дараҷаи агротехника, шароити обу ҳавои онҳо аз якдигар то андозае фарқ мекунанд, мегузаронанд. Дар киштзори навъи муайян

шинонидашуда ба диагонали он қитъаҳои ҳисобии дарозиашон 14,3 метраи 2 қаториро муайян менамоянд. Миқдори қитъаҳои ҳисобӣ ба андозаи майдони кишт вобаста аст: то 10 га – 5, то 20 га-10, бештар аз 10 га – 15 қитъача ва ғайра. Бо ёрии ресмони дарозиаш 14,3 метраи ду канораш ба меххои дарозиашон 40-50 см басташуда қитъачаро чен мекунанд. Барои аниқтарии ҳисобу китоб дар як ҷо ду хатак (қатор)-и ҳамшафатро интихоб менамоянд, дар ҳар кадоми онҳо 14,3 м чен карда миқдори растаниҳоро мешуморанд, рақамҳоро ҷамъ мекунанд ва ба 2 тақсим намуда ҳисоби миёнаи беххои як қитъа мeёбанд. Агар дар як ҷо ду бех мавҷуд бошад (зимни кишти мошинӣ он ҳар ҷо-ҳар ҷо дучор меояд), ҳар дуи онҳоро ба ҳисоб мегиранд. Ҳангоми 70 см будани масофаи байни қаторҳо андозаи қитъа ба 10 $м^2$ ё 1/1000 баробар мешавад. Ба ҳамин тариқ, миқдори миёнаи беххои як қитъаи андозааш $10м^2$ ба миқдори ҳазории беххо дар 1 га баробар мебошад. Вале барои аниқтар муайян кардани зичии кишт (миқдори растаниҳо)-и майдон ҳисоби миёнаи миқдори растаниҳои ҳама қитъаҳои ҳисобиро ба асос мегиранд. Фарз кардем, дар натиҷаи баҳисобгирии растаниҳои 10 қитъаи майдони 20 гектараи картошкаи тухмии нақшаи кишташ 70 х 20см чунин ададҳо пайдо гардиданд: *70 + 71 +69 + 70 + 68 + 71 + 69 + 70 + 70 + 69*

Онҳоро ҷамъ карда ба 10 тақсим менамоем ва адади даркориро мeёбем:

*697 : 10 = 69,7.* Онро ба 1000 зарб зада ҳисоби миёнаи растаниҳо (зичии кишт)- и майдонро меёбем: *69,7 ҳазор бех дар 1 га.*

Аслан зичӣ ва майдончаи ғизогирии растаниҳои картошка дар ҳар як қитъа ба нақшаи истифодагардидаи кишт вобастагӣ дорад ва онро дар асоси баҳисобгирии таъиноти кишт (тухмӣ ё истемолӣ), инчунин андозаи лӯндаҳои тухмӣ пешакӣ муайян мекунанд; агар кишти пешбинишуда таъиноти тухмӣ дошта бошад, вай бояд зичтар гузаронида шавад; кишти картошкаи истеъмолӣ ва лӯндаҳои тухмии андозаашон калонро тоқатар мегузаронанд.

***Усули муайян намудани ҳосилнокии биологии картошка.*** Дар хоҷагӣ ҳосилнокии ҳама навъҳои парваришёбандаи картошкаро муайян мекунанд. Аз ҳама навъҳо бо диагонали майдон ҳаракат карда намунаҳои санҷишӣ мегиранд. Андозаи як намуна –5 бехи паси ҳам дар як қатор (бе интихоб).

Миқдори намунаҳо вобаста ба андозаи майдон аст: то 10 га-5 намуна-25 бех, то 20 га-10 намуна -50 бех аз 20 га зиёд-75 бех. Чунин намунаҳоро дар майдонҳои хурдтар ҳам интихоб кардан мумкин аст.

Дар майдонҳои намунагирӣ зичии феълии растаниҳоро муайян месозанд. Барои ин дар қаторҳо 14,3 м чен карда, миқдори тамоми беххоро мешуморанд ва онро ба ҳазор бардошта зичии аслии онҳоро дар 1 га дар ҳамин лаҳза муқаррар менамоянд. Сипас ба канда ҳисоб кардани ҳосили намунаҳо мегузаранд.

Баъди ҷамъкунии ҳосили ҳама намунаҳо лӯндаҳоро ба ду гурӯх ҷудо менамоянд: молӣ-аз 30мм калон ва ғайримолӣ-аз 30 мм хурд. Ҳар гурӯҳи лӯндаҳоро алоҳида бар кашида натиҷаашро ба дафтар мегузаронанд. Масалан, лӯндаҳои молӣ- 11500 г; ғайримолӣ-1200, ҷамъи вазни лӯндаҳои панҷ намуна (25 бех)-12700г, ё ба ҳисоби миёна 508 г. ба 1 бех. Вазни ҳосили миёнаи 1 бехро ба миқдори умумии бехҳои гектар зарб зада ҳосилнокии биологии майдонро меёбанд. Чунончи агар дар як га 57 ҳазор бех бошад, вай ба 289,6 сентнер баробар мешавад (508х57000=289,6). Аз он лӯндаҳои стандартӣ (молӣ) – 90,6% ва ғайристандартӣ (ғайримолӣ) – 9,4%.

Ин гуна маълумотҳоро аз ҳамаи майдонҳо ҷамъ намуда ҳосили умумии миёнаи биологии картошкаи хоҷагиро меёбанд. Масалан, дар майдони якум (5 га)-289,6 с-га, ҷамъи ҳосил –144,8 т; дуюм (25 га) – 265,5 с-га, ҷамъи ҳосил – 663,7т; сеюм (15 га) – 271 с/га, ҷамъи ҳосил-406,5 т, ҳосили умумӣ дар хоҷагӣ (45 га) – (270 с/га) 1215 т. Баъди он ҳиссаи лӯндаҳои стандартӣ (молӣ) ва ғайристандартӣ (ғайримолӣ) муайян карда мешавад.