

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**НАМАНГАН МУҲАНДИСЛИК-ИҚТИСОДИЁТ
ИНСТИТУТИ**

Механика-технология факултети

**“Қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари технологияси”
кафедраси**

“Ҳимояга руҳсат этилди”
Факултет декани, доц.
_____ А.Қаюмов
“ ____ ” _____ 2010 йил

5620500-Қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштириш, сақлаш ва уларни дастлабки қайта ишлаш технологияси таълим йўналиши битирувчиси *Фахридинова Зулфия Махаммадовна*нинг

“Наманган вилояти шароитида кунгабоқарнинг ўсиш ва ривожланишига азотли ўғитларнинг таъсири” мавзусидаги

**БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ
ИШИ**

Битирувчи:

(имзо)

З.М.Фахридинова

Илмий раҳбар:

(имзо)

қ.х.ф.н. А.Мўминов

Кафедра мудири:

(имзо)

А.С.Мирзаев

МУНДАРИЖА

Кириш.....	5
1. Мавзунинг ўрганилганлик даражаси.	
1.1. Кунгабоқарнинг халқ хўжалигидаги аҳамияти.....	7
1.2. Кунгабоқарнинг биологияси ва навлари.....	9
2. Тажриба ўтказиш шароитлари ва усуллари.	
2.1. Тажриба олиб борилган ҳудуднинг тупроқ - иқлим шароити.....	13
2.2. Тажриба ўтказиш услубиёти ва агротехникаси.....	14
3. Тадқиқот натижалари.	
3.1. Қўлланилаётган агротеник тадбирларнинг кунгабоқарнинг униб чиқиши ва кўчат қалинлигига таъсири.....	18
3.2. Қўлланилаётган агротеник тадбирларнинг кунгабоқарнинг ўсиши ва ривожланишига таъсири.....	19
3.3. Қўлланилаётган агротеник тадбирларнинг кунгабоқар ҳосилдорлигига таъсири.....	20
4. Ижтимоий-иқтисодий қисм.	
4.1. Қишлоқ хўжалигини ривожлантиришга қаратилган дастурлар ва уларнинг бажарилиши натижалари.....	23
4.2. Хўжаликларда кунгабоқар етиштиришнинг иқтисодий самарадорлиги.....	27
5. Меҳнатни муҳофаза қилиш.....	31
6. Фуқаро муҳофазаси.....	39
Хулоса ва таклифлар.....	46
Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.....	49
Иловалар.....	52

КИРИШ

Кейинги йилларда республикамизда ёғга, айникса, ўсимлик ёғига талаб кучайиб бормоқда. Аҳоли сони кўпайиб бориши ва қайта ишловчи тармоқларнинг ривожланиши буни тақозо этмоқда. Чунончи, ўтган йилда биринчи марта 60 минг гектардан зиёд майдонда такрорий экин сифатида кунгабоқар экилди.

Умуман, Ер шарида кунгабоқар экин майдони бешинчи ўринни эгаллайди. 1998 йилда дунёда жами мойли экин майдони 201,63 млн. га бўлса, шундан 20,5 гектарини кунгабоқар ташкил этди. 2007 йилда мойли экин майдони бироз камайган. Бироқ кунгабоқар майдони қарийб 4 млн. гектарга кўпайган. Дунёда 29,78 млн. тонна кунгабоқар уруғи етиштирилади. Етиштирилган кунгабоқар уруғи дунёдаги мой хом ашё захирасининг 77 фоизини ташкил қилади. Ер шарида 1960 йилдан сўнг кунгабоқар майдони уч мартага, мойли уруғ ялпи ҳосили 3,8 мартага ва ҳосилдорлик 20% га ошди.

Ҳозирги кунларда кунгабоқар Россия, Аргентина, Европа иттифоқи мамлакатлари, Хитой, ва АҚШда кўплаб экилмоқда. Бу мамлакатларда экиладиган кунгабоқар мойли экинзорларнинг 70% га тўғри келади.

Одатда кунгабоқар етиштиришга кузги буғдойдан сўнг ер ажратилади. Такрорий экин сифатида экилганидан ҳосилдорлиги 8-14 центнер атрофида бўлади. агар кунгабоқар эрта баҳорда экилса, ҳосилдорлиги 22-25 центнерга етади. Ҳар гектардан олинadиган мой икки баробарга ошади. Уруғи таркибида 40-45% гача мой бўлади.

Такрорий экилганида бир гектардан 12 центнер уруғ етиштирилса, 480 кг мой ва 520 кг кунжара олинади. Бир килограмм мой нархи 2200 сўм. 480 кг мойнинг нархи 1,056 млн.сўм. бунга кунжара уни қўшилса, бир гектаридан 1,200 миллион сўмлик маҳсулот сотилади.

Республикада йирик мой заводларининг ярми кунгабоқар уруғларини қайта ишлашга мослаштирилган. Масалан, биргина Янгийўл ёғ-мой заводи бир суткада 300 тонна уруғни қайта ишлаш имконига эга.

Бизда кунгабоқар ҳосили паст, ўртача 8-15 центнерни ташкил этади.

Бир центнер кунгабоқар уруғи учун сарфланадиган харажат ташқи бозорга караганда юқори. Уруғини четдан сотиб олиш нархи билан етиштириш харажатлари деярли тенг. Аммо транспорт харажати ва импорт пошлинаси эвазига мой заводига келиб тушадиган хом ашё таннархи ошиб кетади. Демак, уруғини четдан келтириш туфайли мойининг нархи ошиб кетади.

Аҳолини арзон ва сифатли ўсимлик мойи билан таъминлашнинг энг кулай йўлларида бири – бу республикамизда мавжуд ер захирасидан унумли фойдаланиб кунгабоқар майдонларини кенгайтиришдир. Шунда нафақат аҳолини таркибида холестирин бўлмаган ўсимлик мойи билан таъминлаб қолмасдан, балки чорвачиликнинг ривожланишига ҳам шароит яратилади.

Бунга эришиш учун кунгабоқар уруғини етиштиришнинг кам харажат йўллари ва ҳосилдорлигини ошириш зарур.

Шундан келиб чиқиб, аҳолини озиқ-овқат маҳсулотларига, саноатни хом ашёга, чорва молларини озуқа билан таъминлашда серҳосил экинларни ўрганиш, уларнинг озуқавий қимматини баҳолаш, биологик хусусиятига мос илмий асосланган етиштириш технологияларини ишлаб чиқиш аграр соҳа мутахассисларининг муҳим вазифаларидан биридир.

Бу борада мойли экинлар, хусусан кунгабоқар етиштириш муҳим аҳамият касб этади.

Ушбу қўйилган масалаларни ҳал этиш мақсадида, Наманган вилоятининг оч тусли бўз тупроқлар шароитида кунгабоқар экинини етиштириш технологияларини ўрганишни мақсад қилиб олдик.

Ушбу битирув малакавий иши кириш, 6 бўлим, хулоса ва таклифлар, фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан ҳамда мавзунини тўлдириш учун келтирилган иловалардан иборат.

1. МАВЗУНИНГ ЎРГАНИЛГАНЛИК ДАРАЖАСИ.

1.1. Кунгабоқарнинг халқ хўжалигидаги аҳамияти.

Халқ хўжалигидаги аҳамияти. Бу ўсимлик ер юзидаги асосий мойли экинлардан бири ҳисобланади. Ҳозирги кунда яратилган дурагай навлари уруғида 56 фоиз оч сариқ тусли мой бўлиб, истеъмол мойлари ичида таъми яхшилиги билан ажралиб туради.

Мамлакатимизда кунгабоқар ўсимлиги кенг тарқалган бўлиб, халқимиз кўп йиллардан буён етиштириб, ёғидан кенг фойдаланиб келади.

Уруғининг таркибида 49% линол, 34% олеин кислотаси бўлиб, инсон организми яхши ҳазм қиладиган 55-56% мой бор (айрим навларида мой миқдори 60% гача етади). Мойдан кейин қоладиган чиқиндилари-шрот ва кунжара чорва молларига юқори сифатли озуқадир. Кунжара таркибида 5-7%, шротда эса 1% мой ва 33-35% оксил бўлади.

Кунгабоқар мойи озиқ-овқат саноатининг барча: маргарин, нон ва ширин кулчалар ва бошқа соҳаларида ишлатилади. Бундан ташқари мойи ярим курийдиган бўлгани учун, олиф, бўёқ, лок, совун пиширишда, линолиум клеёнкалар олишда ҳам ишлатилади.

Кунгабоқар пояси қоғоз ишлаб чиқариш учун хомашё ҳисобланади. Кўпгина туманларда у ёқилғи сифатида ҳам ишлатилади. Пояси ёқилганда қоладиган кул таркибида 35 фоизга яқин калий оксид бўлади. Ундан совун пиширишда, шиша саноатида ва бошқа соҳаларда ишлатиладиган поташ олинади.

Кунгабоқарнинг баланд бўйли навлари силос бостириш учун экилади. Кунгабоқар кўпинча қор тўсувчи экин сифатида ҳам ўстирилади. Шунингдек, кунгабоқар қимматли асалчил ўсимликлардан ҳисобланади.

Ер куррасидаги экин майдони 18,33 млн га тенг бўлиб Аргентина, АҚШ, Канада, Хитой, Испания, Туркия, Болгария, Венгрия, Франция, Россия, Украина ва Молдавияда катта майдонларда экилади. 100 кг уруғидан мой чиқиш даражаси заводларда 50-56 фоизни ташкил қилади. Ҳосилдорлиги 2-3

т/га, юқори ҳосил бериш даражаси 5 т гача бўлади.

Ботаник таърифи. Кунгабоқар бир йиллик ўсимлик. Унинг илдизи ўқилдиз бўлиб, ерга 3-4 м ва ундан ҳам чуқур кириб ўсади. Атрофга 120 см гача ёйилади. Илдиз тизимининг бунчалик бақувват ривожланганлиги уни мамлакатимизнинг намгарчилик кам бўладиган қурғоқчил туманларида ўстиришга имкон беради. Пояси тик ўсади, ёғочланган, ичи ғовак ўзак билан тўла, шохламайди, бўйи 0,6-2,5 м гача етади (силос бостириш учун экиладиган навлариники 3-4 м ва ундан баланд бўлади). Барглари узун барг бандида жойлашган, йирик, овал-юраксимон, учли, чети арра тишли, тук билан қалин қопланган. Ертапишар навларининг ҳар тупида 15-25 та, кечпишар навларида 30-35 та барг бўлади.

Тўпгули — ясси доира шаклидаги саватча бўлиб, диаметри мойли навларида 20-40 см гача, пистаси чақиладиган навларида 30 см ва унинг асосини гул ўрин ташкил қилади, четки қисмида тилчасимон, ўртасида найсимон гуллар жойлашади. Тилчасимон гуллари йирик, зарғалдоқ-сарик, мевасиз, баъзан яхши ривожланмаган уруғчиси бўлади. Улар ўзига ёввойи асалари ва бошқа ҳашаротларни жалб қилади.

Ёввойи асаларилар ўсимликнинг чангланишида жуда муҳим аҳамиятга эга. Найсимон гуллари икки жинсли бўлиб, деярли гулларининг ҳаммасини эгаллайди. Битта саватчада 600-1200 тагача ва ундан кўп найсимон гул бўлади. Ҳар қайси гул бир уяли, паст тугунчали ва устунчали уруғчидан, шунингдек, 5 та тишчали кўшилиб ўсган гулбаргли гултождан иборат. Гултожининг ранги оч сарикдан тўқ зарғалдоқ тусгача. Чангчиси 5 та эркин ипчали, лекин чангдонлари кўшилиб ўсган (1-расм).

Кунгабоқарнинг фойдаланишга қараб учта тури мавжуд: чақиладиган, мойли ва оралик.

1. Чақиладиган кунгабоқарнинг пояси йўғон бўлиб, бўйи 4 м гача етади, барглари йирик ва саватчаси катта (диаметри 25-40 см).

Пистасининг бўйи 11-23 мм, мева пўсти (пўчоғи) қалин, қиррали. Мағзи пистаси ички қисмининг фақат ярмини эгаллайди. 1000 дона

пистасининг вазни 170 г келади, пўчоғининг чиқиши 46-56 фоизни, мойлилиги 20-35 фоизни ташкил этади.

2. Мойли кунгабоқарнинг пояси нисбатан ингичка бўлиб, бўйи 1,5- 2,5 м гача этади, барглари ҳам унчалик йирик эмас ва саватчаси ўртача (диаметри 20-40 см). Пистаси майда (бўйи 7-13 мм), мағзи пистанинг ички қисмини тўлиқ эгаллайди. 1000 дона пистасининг вазни 35-80 г келади, пўчоғининг чиқиши 25-35 фоизни, мойлилиги 38-56 фоизни ташкил этади.

3. Оралиқ кунгабоқар биринчи ва иккинчи гуруҳ ўртасида оралиқ ўринни эгаллайди. Баъзи белгиларига кўра у ёки бу турга ўхшаб кетади. Чунончи бўйи, баргларининг йирик-майдалиги ва шакли, саватчасининг катталиги жиҳатидан биринчи гуруҳга яқин турса, пистачасининг йирик-майдалиги, тўлиқлиги жиҳатидан иккинчисига яқин туради. Оралиқ кунгабоқар пистасининг бўйи 11-15 мм, эни 7,5-10 мм, пўчоғи 48-52% атрофида.

1.2. Кунгабоқарнинг биологияси ва навлари.

Биологик хусусиятлари. Иссиққа талаби. Уруғи нам тупроқда 4°-6°С ҳароратда уна бошлайди. 8°-10°С да тез униб, экилганидан 15-20 кундан кейин майса чиқаради. Ҳарорат 15°-16°С га кўтарилганда уруғи 9-10 кунда, 20°С да 6-8 кунда униб чиади. Кунгабоқар майсалари 5°-6°С қисқа муддатли совуққа бемалол чидайдди. Ўсимлик униб чиққанидан гуллашигача бўлган давр давомида иссиққа бўлган талаби тобора ортиб боради. Гуллаш фазасида ва кейинги даврда ҳароратнинг 25°-27°С бўлиши кунгабоқарнинг ўсиши ва ривожланиши учун ниҳоятда муҳим ҳисобланади.

Намга талаби. Кунгабоқар курғоқчиликка чидамли ўсимлик ҳисоблансада, нисбатан кўп сув истеъмол қилади. Ўсиш даврида сувни бир хил истеъмол қилмайди. Саватча ҳосил қилишдан гуллаш даврининг охиригача энг кўп сувни (унинг учун зарур сувнинг 60 фоизи) ўзлаштиради. Ана шу даврда сув етишмаса, саватчасининг ўртасида жойлашган уруғлари пуч бўлиб қолади. Транспирация коэффициенти 470-570 га тенг. Лалми

шароитда бу ўсимлик яхши ўсиб, ривожланади.

Ёруғликка талаби. Кунгабоқар ёруғга талабчан ўсимлик. Бошқа ўсимликлар билан сояланиб қолса, унинг ўсиши ва ривожланиши сусаяди. Кунгабоқар қисқа кун ўсимлигидир. Шимолга томон интилган сари ўсиш даври узайиб боради.

Тупроққа талаби. Бўз, ўтлоқ бўз, қўнғир ва қора тупроқлар кунгабоқар учун энг яхши тупроқ ҳисобланади. Қумли, шўр, боткок тупроқларда кунгабоқар ўсмайди.

Кунгабоқарда қуйидаги ривожланиш фазалари бор: майсалаш; савагча ҳосил қилиш; гуллаш; етилиш. Ўсиш даври эртапишар навларда 70-90, ўртапишар навларда 90-120 ва кечки навларда 120 кундан зиёд бўлади.

Касаллик ва зараркунандаларга қарши кураш. Кунгабоқар ўсимлиги вегетация даври давомида илдиз чириш, уншудринг, сохта уншудринг, занг, барг доғланиши, фузариоз каби касалликлар, кунгабоқар савагчаси, оқ чириш касаллиги билан зарарланиши мумкин.

Касалликлар билан зарарланишининг олдини олиш учун уруғлик донини тавсия этилган дорилар билан дорилаш, вегетация даврида агротехник тадбирларни белгиланган муддат ва меъёрларда ўтказиш талаб этилади. Касалликларга қарши 30% ли Бродер фунгициди гектарига 0,3 литр ҳисобида қўлланилиши яхши самара беради.

Экинга зараркунандалардан кунгабоқар парвонаси, кунгабоқар куяси, оқ пашша, ширалар ва турли тунлам куртлари жиддий зарар етказиши мумкин.

Зараркунандалар ёппасига тарқалганда уларга қарши 50% ли Карбафос (1—1,5 л/га), 5% ли Каратэ (0,5—0,6 л/га), 25% ли Циперметрин (0,3 л/га), 2,5% ли Децис (0,25 л/га), 57% ли Фуфанон (0,6—0,8 л/га) ва бошқа препаратлар билан кимёвий ишлов ўтказиш керак.

Навлари. Ўлкамизда экиладиган кунгабоқар навларидан, “HS-8506” (МПК-8506), “Самбрэд-254”, “Лучафэрул”, “Красотка”, КК-1 ва “Жаҳонгир” навлари районлаштирилган. Қуйида ушбу навларнинг қисқача тавсифи

келтирилган:

“HS-8506” (МПК-8506) – Молдавия дала экинлари илмий-текшириш институтининг селекция йўли билан олинган дурагайи ҳисобланади. Тошкент ва Хоразм вилоятларининг суғориладиган ерларида асосий экин сифатида 2002 йили Давлат реестрига киритилган. Ўсув даври 100-115 кун бўлиб, ҳосилдорлиги гектарига ўртача 25,6-27,6 ц. ни ташкил этади. Уруғининг ядросидаги ёғ миқдори 48,9-52 %.

“Самбред-254” – Американинг селекцион дурагайи бўлиб, 2003 йилдан асосий экин сифатида Давлат реестрига киритилган. Ўсув даври 102-105 кун, ҳосилдорлиги гектарига ўртача 25,4-30,2 центнерни ташкил этади. Уруғининг ядросидаги ёғ миқдори 49-55%.

“Лучафэрүл” – Молдавия дала экинлари илмий-текшириш институтининг селекция йўли билан олган дурагайдир. Асосий экин сифатида 2003 йили Давлат реестрига киритилган. Ўсув даври 110-115 кун бўлиб, ҳосилдорлиги гектарига ўртача 25,6-27,6 центнерни ташкил этади. Уруғининг ядросидаги ёғ миқдори 50-52% га тенг.

“Красотка” - Францияда селекция йўли билан олинган дурагай бўлиб, 2004 йилдан Тошкент вилоятининг суғориладиган ерларида асосий экин сифатида Давлат реестрига киритилган. Эртапишар, ўсув даври ўртача 77-90 кунни ташкил этади, дон ҳосилдорлиги ўртача 29,6-31,2 центнерга тенг. Уруғининг ядросидаги ёғ миқдори 50-55% бўлиб, уруғини бошоқли дон экинларидан кейин такрорий экин сифатида экиш мумкин.

“Жаҳонгир” - Ўзбекистон Ўсимликшунослик илмий-тадқиқот институтида яратилган. Самарқанд, Тошкент вилоятларининг суғориладиган ерларида экиш учун 2006 йили Давлат реестрига киритилган. Ўртапишар нав Тошкент вилоятида 98-108 кунда пишиб етилади. Унинг ҳосилдорлиги синов йилларида гектаридан ўртача 23-25 центнерни ташкил этган. Донидаги ёғ миқдори 58%, оқсил миқдори эса 19% ни ташкил этади.

РАСМ ТУШАДИ

2. ТАЖРИБА ЎТКАЗИШ ШАРОИТЛАРИ ВА УСУЛЛАРИ.

2.1. Тажриба олиб борилган ҳудуднинг тупроқ - иқлим шароити.

Наманган вилоятининг суғориладиган тупроқларини агрокимёвий хоссалари кўпроқ рельеф шароитига, эрозия жараёнига ва механик таркибига боғлиқдир.

Оч тусли бўз тупроқлар тоғ олди пастекислик қисмида учраб, тупроқ таркибида озика моддалар миқдори ювилган тупроқлардагига нисбатан ювилмаган тупроқларда юқори эканлиги кузатилади. Ушбу тупроқларда гумуснинг миқдори 0,7% дан 1,5% гача, азот 0,05% дан 0,09% гача, фосфор 0,19% дан 0,22% ни ташкил этади. Ҳаракатчан фосфор элементлари билан кам даражада таъминланган. Тупроқлари шўрланмаган, сизот сувлари чуқур жойлашган, тупроқнинг механик таркиби ўрта ва оғир қумоқли ҳисобланади.

Тадқиқот ишларини олиб боришдан олдин тажриба қўйиладиган даланинг 0-30 см ли қатламидан агрокимёвий таҳлиллар учун тупроқ намуналари олинди. Олинган маълумотларга қараганда, тажриба далаларидаги гумусни миқдори 0,75% ни, умумий азот миқдори 0,069% ни, фосфор 0,161% ни ташкил этди.

Тупроқдаги ҳаракатчан озика элементлари миқдори ҳайдалма қатламда: нитратли азот 11,8 мг/кг ни, ҳаракатчан фосфор 24,1 мг/кг ни, алмашинувчи калий эса 169 мг/кг ни ташкил этди. Маълумотлардан кўришиб турибдики, тупроқ азот билан жуда кам даражада, фосфор ва калий билан ўрта даражада таъминланган.

Тадқиқотлар 2009 йилда Наманган вилояти Тўрақўрғон туманининг оч тусли бўз тупроқлари шароитида олиб борилди. Тупроқ таснифи юқорида келтирилган таърифга мос тушади.

Наманган вилояти субтропик тоғ олди яримчўл ҳамда яримчўл минтақасига мансубдир. Ушбу ҳудудда об-ҳавонинг кескин ўзгариши (кескин совуқ тушиб кетиши, ҳароратнинг кескин кўтарилиб кетиши) кузатилмайди, сабаби теварак-атрофнинг баланд тоғлар билан

чегараланганлигидир. Ўртача йиллик ҳаво ҳарорат $14-16^{\circ}\text{C}$ ни, энг юқори ҳаво ҳарорати эса ёз ойларида $39-40^{\circ}\text{C}$ ни ташкил этади.

Қиш ойлари жуда илиқ бўлиши билан характерланади. Лекин, қиш ойларида ҳавонинг ҳарорати -10°C дан -15°C гача, шимолда бироз юқори -14°C дан -16°C гача тушиши мумкин. Вилоятда қорли совуқ кунлар 25-30 кунни, илиқ ва иссиқ кунлар эса 210-230 кунни ташкил этади. Типик бўз тупроқлар жойлашган жойларда фойдали ҳароратлар йиғиндиси $2410-2420^{\circ}\text{C}$ ни ташкил этади.

Ёғингарчиликни йиллик меъёрлари вилоятнинг шимолида 250-315 мм, жанубида 160-200 мм, адирли, лалми ерларда эса 188 мм ни ташкил этади. Вилоят шамол кўп эсадиган ҳудудлар сирасига кириб, шамол эрта баҳордан куз ойларигача давом этади.

Кўриниб турибдики, вилоятнинг об-ҳаво шароити, илиқ кунларнинг кўп бўлиши, юқори ҳаво ҳарорати буларнинг барчаси бу ерда қишлоқ хўжалик экинларидан юқори ҳосил олишга замин яратади.

Шунингдек, кунгабоқарнинг униб чиқиш ва меъёрида ўсиб-ривожланиши учун ҳам етарли намлик, ҳаво ҳарорати мавжуд бўлиши керак.

Тадқиқотлар мобайнида Тўрақўрғон туманида жойлашган ЎзПИТИнинг Наманган филиали маълумотлари асосида амал даврида ҳудуднинг об-ҳаво шароит кузатиб борилди. Олинган натижалар қуйидаги 2.1.1-жадвалда келтирилган.

Жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, кунгабоқарнинг вегетация даврида ҳаво ҳарорати минималдан юқори бўлди ва умуман олганда тажриба ўтказилган йил мобайнида кузатилган об-ҳаво кунгабоқардан юқори ҳосил етиштириш учун қулай имконият яратди.

2.2. Тажриба ўтказиш услубиёти ва агротехникаси.

Дала тажрибалари Наманган вилояти Тўрақўрғон туманидаги “-----
---” фермер хўжалиги оч тусли бўз тупроқлари шароитида олиб борилди.

Амал даврида об-ҳавони кузатиш маълумотлари

Ойлар	Ўртача ҳавонинг ҳарорати								Ёгин миқдори мм			Ҳавонинг нисбий намлиги, %			Веgetация даврида самарали ҳарорат йиғиндиси		
	10 кунликда			Ойлик ўртача	Қўп йиллик ўртача	Қўп йиллик ўртачадан фарқи	Энг юқори ҳарорат	Энг паст ҳарорат	Ойлик	Қўп йиллик ўртача	Қўп йиллик ўртачадан фарқи	10 кунликда			2009 йил ўртача	Қўп йиллик ўртача	Қўп йиллик ўртачадан фарқи
	1	2	3									1	2	3			
1	-1,3	-0,8	2,8	0,9	-2,5	+1,6	11,2	-8,3	10,8	25	-14,2	79	83	81			
2	5,0	7,1	7,2	6,5	0,8	+5,7	16,8	-0,6	8,0	21	13,0	76	66	69			
3	8,4	12,6	14,1	11,7	8,8	2,9	25,8	1,2	15,2	30	14,8	61	61	62			
4	14,2	14,8	15,7	14,9	16,3	-1,74	28,3	3,0	8,7	22	13,3	64	67	56	145,4	187,7	-42,3
5	18,4	20,0	23,4	20,6	21,4	0,8	35,5	12,1	31,8	21	+10,8	62	64	44	480,1	539,5	-59,4
6	22,1	26,9	27,2	25,4	25,5	0,1	38,0	13,5	4,0	9	-5,0	54	39	39	942,7	1034,5	-91,8
7	26,9	28,2	29,9	28,3	26,9	+1,4	38,8	17,5	0,3	8	-7,7	38	40	40	1513,9	1575,0	61,1
8	28,3	27,5	25,0	26,9	25,0	+1,9	38,0	16,4	2,2	2	+0,2	46	44	49	2037,3	1981	+56,3
9	20,9	22,3	22,1	21,8	20,2	+1,6	33,3	11,2	3,4	3	+0,4	48	48	56	2390,0	2331	59,0
10	18,9	15,1	12,4	15,5	13,3	+2,2	34,0	3,0	1,0	15	-14,0	42	48	53	2547,0	2432	+115,0
Жами															2547,0	2432,0	260,4

Тажриба 3 вариантдан иборат бўлиб, 3 тақрорликда кўйилди. Ҳар бир вариантнинг умумий майдони 140 м², шундан ҳисобга олиш майдони 70 м² ни ташкил этади. Тажриба тизими 2.2.1.-жадвалда келтирилган.

2.2.1-жадвал

Тажриба тизими

Вариантлар	Экиш меъёри, кг/га	Минерал ўғитларни йиллик меъёри, кг/га
1	6	N90,P100,K75
2	6	N120,P100,K75
3	6	N150,P100,K75

Тажрибада 3 хил озиклантириш меъёри тадқиқ қилинди. Азотли ўғитлардан аммиакли селитра (34 % ли), фосфорли ўғитлардан суперфосфат (14 % ли) ва калийни ўғитлардан калий хлор тузи (50 % ли) ишлатилди.

Тажрибада кунгабоқарнинг ўртапишар “Жаҳонгир” нави экилди.

Тажриба давомида ўсимликнинг униб чиқиш интенсивлиги, кўчат қалинлиги, унинг ўсиб-ривожланиши ва ҳосилдорлиги бўйича фенологик кузатишлар олиб борилди.

Кунгабоқардан мўл ҳосил етиштиришда унинг агротехникасига қатъий амал қилиш зарур. Кузги дон экинлари, дуккакли экинлар, маккажўхори кунгабоқар учун яхши ўтмишдош ҳисобланади. Ўсимликнинг ўзи донли экинлар ва қатор ораси ишланадиган кўпгина экинлар учун яхши ўтмишдош ҳисобланади.

Тажриба даласига кузги шудгор олдидан НРУ-0,5 агрегати билан фосфорли ва калийли ўғитларнинг тўлиқ йиллик меъёри солинди. Шудгор 30 см чуқурликда ўтказилди. Эрта баҳорда нам сақлаш мақсадида ер боронalandи ва мола босилди. Кунгабоқар экиш учун қатор ораси 70 см бўлиб, 70x30x1 схемада экилди ҳамда тўлиқ кўчат олиш мақсадида уруғ суви берилди.

Ўсимлик 3-4 та чинбарг чиқарганда яганаланди, бегона ўтлар йўқотилди. Экин қатор оралари 3 марта ишланди, 4 марта суғорилди. Минерал ўғитлар билан озиклантириш 2 муддатда: 1-сув билан йиллик меъёрнинг 45% ва 2-сув билан қолган 55%и билан ўтказилди.

Қуйидаги 2.2.2-жадвалда кунгабоқар етиштиришнинг агротехник чоратадбирлари келтирилган.

2.2.2-жадвал

Кунгабоқар етиштиришда қўлланилган агротехник тадбирлар
ва уларни ўтказиш муддатлари

Т.р.	Бажарилган иш тури	Олиб борилган саналар
1	Органик ва минерал ўғитлар солиш (гектарига 10 т чириган гўнг, 100 кг Р, 75 кг К ҳисобида)	5.11.
2	Кузги шудгор	6.11
3	Бороналаш ва молалаш	10.03
4	Экиш (6 кг/га, 70x30 см)	1.04
5	Суғориш (800-900 м ³ /га)	1.04
6	1-культивация	15.04
7	Яганалаш, бегона ўтларга қарши кураш ва кетмон чопиқ	10.05
8	Озиклантириш (45% N)	25.05
9	Суғориш (800-900 м ³ /га)	25.05
10	2-культивация	7.06
11	Озиклантириш (55% N)	5.07
12	Суғориш (800-900 м ³ /га)	5.07
13	Суғориш (1000-1100 м ³ /га)	20.08
14	Ҳосилни йиғиштириш	20.09

Ҳосилни йиғиб олиш писталар тўла етилганда бошланади, бу вақтда уруғда мой тўплаш жараёни тўхтаган ва мағзи қотган бўлади. Саватчалар қўнғир тусда бўлади. Ҳосил 20 сентябрда йиғиб олинди.

3. ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ.

3.1. Агротехник тадбирларнинг кунгабоқарнинг униб чиқиши ва кўчат қалинлигига таъсири.

Маълумки, қишлоқ хўжалик экинларидан мўл ҳосил олишни асосий омилларидан бири уруғларни тўлиқ униб чиқиши, етарли туп сони ҳосил қилинишига боғлиқдир. Уруғларни тўлиқ униб чиқиши эса ўз навбатида навнинг биологик хусусиятларига, тупроқ-иқлим шароитига, ҳаёт омилларининг мавжудлигига, қўлланилаётган агротехник чора-тадбирларга боғлиқдир.

Экинларнинг унувчанлиги лаборатория ва дала шароитларида турлича бўлади. Уруғларнинг дала шароитидаги унувчанлиги хамиша лаборатория шароитидаги унувчанлигидан паст бўлиб, унувчанлик асосан уруғ сифатига, агротехник омилларга ва экологик шароитга боғлиқ бўлади.

Кунгабоқарни экиш муддати ҳаво ҳароратига, тупроқдаги намликка ва бошқа шарт-шароитга боғлиқ. Ҳавонинг ўртача ҳарорати 15°C бўлганда ва ер етарлича қизигандан кейин экилганда (ўртача муддат) майсалари бир текис қийғос униб чиқади. Тажрибада кунгабоқар тупроқ ҳарорати 4-5°C бўлганда (1.04) экилди.

Тажриба давомида ўсимликнинг униб чиқиш интенсивлиги ва кўчат қалинлиги тўғрисидаги маълумотлар қуйидаги 3.1.1-жадвалда келтирилган.

3.1.1-ЖАДВАЛ

Агротехник тадбирларнинг кунгабоқар униб чиқиши ва кўчат қалинлигига таъсири

Вариантлар	Минерал ўғитларни йиллик меъёри, кг/га	Униб чиқиши, %		Кўчат қалинлиги, минг туп/га	
		15.04	20.04	15.04	10.05
1	N90,P100,K75	79	93	40	51
2	N120,P100,K75	78	94	39	52

3	N150,P100,K75	80	94	42	51
---	---------------	----	----	----	----

Жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, барча вариантларда кунгабоқарнинг униб чиқиш интенсивлиги деярли бир хил бўлди ва биринчи қатор ораси ишловига қадар 78-80% уруғ униб чиқди. Бунда кўчат қалинлиги 39-42 минг туп/га ни ташкил этди. Яганадан сўнг кўчат қалинлиги 51-52 минг туп/га га етказилди. Барча вариантларда кўчат қалинлиги деярли бир хил бўлиб, буни уруғ табиий унувчанлиги билан изоҳлаш мумкин. Азотли ўғитларнинг таъсири у қўлланилгандан сўнг намоён бўлади ва ўсимликнинг ўсиш-ривожланиш даврида кузатилади.

Таъкидлаш жоизки, кунгабоқар ўсимлиги вегетация даври давомида илдиз чириш, уншудринг, сохта уншудринг, занг, барг доғланиши, фузариоз каби касалликлар, кунгабоқар саватчаси, оқ чириш касаллиги билан зарарланиши мумкин.

Касалликлар билан зарарланишининг олдини олиш учун уруғлик донини тавсия этилган дорилар билан дорилаш, вегетация даврида агротехник тадбирларни белгиланган муддат ва меъёрларда ўтказиш талаб этилади. Касалликларга қарши 30% ли Бродер фунгициди гектарига 0,3 литр ҳисобида қўлланилиши яхши самара беради.

3.2. Азотли ўғитлар меъёрини кунгабоқарнинг ўсиши ва ривожланишига таъсири.

Қўлланилаётган агротехник тадбирлар пировард натижада ҳосилдорликни таъминлаши лозим бўлади. Ҳосил эса ўз навбатида яхши ўсган ва бақувват ривожланган экинларда шаклланади. Шунинг учун биз тажриба давомида азотли ўғитлар меъёрини кунгабоқарнинг ўсиши ва ривожланишига таъсирини кузатиб бордик.

Жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, азотли ўғитларнинг таъсири яққол намоён бўлмоқда. Чунончи, ўғит меъёрининг ошиб бориши ўсимликнинг ўсишини тезлаштирди. Гектарига 90 кг азот берилган 1-

вариантда кунгабоқар бўйи 151 см ни ташкил этган бўлса, ўғит меъёрини 30 кг га ошириш (2-вар) ўсимлик бўйини 175 см га етказди, ёки 1-вариантга нисбатан 24 см баланд бўлди. Шунингдек, ўғит меъёрини гектарига 150 кг га етказилганда (3-вар) кунгабоқар 185 см гача, ёки 1-вариантга нисбатан 34 см гача баланд ўсди. Кузатиш натижалари қуйидаги 3.2.1-жадвалда келтирилган.

3.2.1-жадвал

Агротехник тадбирларга кўра такрорий экинларнинг ривожланиши

Вариантлар	Минерал ўғитларни йиллик меъёри, кг/га	Кўчат калинлиги, минг дона/га	Поя баландлиги, см		Саватчанинг диаметри, см
			15.06	20.07	
1	N90,P100,K75	51	102	151	24
2	N120,P100,K75	52	113	175	28
3	N150,P100,K75	51	118	185	30

Бу даврда кунгабоқар ёппасига гуллаган бўлиб, пистасининг пуч бўлиб қолишини камайтириш учун асалари ёрдамида чанглангирилади. Шунингдек, саватча ҳосил қилиш даврида сувни жуда кўп ўзлаштиради.

Кунгабоқар саватчасининг ривожланиши ҳам бевосита азотли ўғитлар таъсирида турлича бўлди. Жумладан, 1-вариантда (90 кг/га) саватча диаметри 24 см ни, 2-вариантда (120 кг/га) 28 см ни ва 3-вариантда (150 кг/га) 30 см ни ташкил этди.

Демак, оч тусли бўз тупроқлар шароитида кунгабоқарни гектарига 150 кг азот, 100 кг фосфор ва 75 кг калийли ўғитлар билан озиклангириш ўсимликни баравж ўсиб-ривожланишига замин яратар экан.

3.3. Азотли ўғитлар меъёрини кунгабоқар ҳосилдорлигига таъсири.

Қишлоқ хўжалиги экинларида олиб борилган агротехник тадбирларни мазмун-моҳиятини, уларни таъсир даражасини ёки тажрибада ўрганилган

омилларнинг ижобий ёки салбий томонларини аниқлаб берувчи асосий кўрсаткичлардан бири - ҳосилдорлик ҳисобланади.

Кунгабоқар ҳосилининг сифатли бўлиши асосан ҳосилни ўз вақтида йиғиб олишга боғлиқ. Ҳосилни йиғиб олиш муддатини белгилашда ўсимлик биологияси (пишиш фазаси), об-ҳаво шароити ва хўжалик имкониятлари ҳисобга олиниши мақсадга мувофиқдир.

Ҳосилининг пишиб етилиши, ёппасига гуллагандан 35-40 кун кейин бошланади. Қулай об-ҳаво шароитларида уруғнинг етилиш жараёнида кўплаб намлик сарфланади ва физиологик пишиш даври жадаллашиб уруғ намлиги 12-14% гача камайгач, ҳосилни ўриб-йиғиб олишга киришилади. Ишлаб чиқариш шароитида кунгабоқарни мослаштирилган дон комбайнларида саватчалар ўриб-йиғиб олинади, қолган поялари эса турли усулларда йиғиб даладан олиб чиқилади.

Тажрибада кунгабоқар ҳосили кўл меҳнати ёрдамида йиғиб олинди ва унинг мақсад ва вазифаларидан келиб чиқиб, кунгабоқарнинг ҳосилдорлиги аниқланди.

Тажрибада ҳосилдорлик бўйича олинган маълумотлар 3.3.1-жадвалда келтирилган.

3.3.1-жадвал

Азотли ўғитлар меъёрига кўра такрорий экинларнинг ҳосилдорлиги, ц/га.

Вариантлар	Минерал ўғитларни йиллик меъёри, кг/га	Қайтариқлар			Ўртача ҳосилдорлик
		1	2	3	
1	N90,P100,K75	18,8	17,5	17,7	18,6
2	N120,P100,K75	22,0	21,0	21,5	22,5
3	N150,P100,K75	19,5	18,5	19,0	19,8

Жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, азотли ўғитларнинг турли меъёрлари кунгабоқар писта ҳосилдорлигига яққол таъсири кузатилмоқда.

Жумладан, гектарига 100 кг Р ва 75 кг К фониди 90 кг азотли ўғитлар

билан озиклантирилган кунгабоқарнинг писта ҳосилдорлиги 18,6 ц/га ни ташкил этди. Азотли ўғит меъёрини ошириш писта ҳосилдорлигини ошишига олиб келди, ёки азот миқдорини 120 кг/га гача ошириш натижасида ҳосилдорлик 22,5 ц/га га етди, яъни 1-вариантга нисбатан 3,9 ц қўшимча ҳосил олинди. Аммо, ўғит меъёри 150 кг/га га етказилганда ҳосилдорлик 19,8 ц/га ни ташкил этди. Бу миқдор 1-вариантга нисбатан 1,2 ц га ортиқ бўлсада, 2-вариантга нисбатан 2,7 ц га камдир. Буни азотли ўғитларнинг катта меъёрлари ўсимликларни ўсишини тезлаштириб, ривожланишини сустрлашишига олиб келиши билан изоҳлаш мумкин. Натижада, кунгабоқарнинг саватчаси катта бўлсада, пистасининг пишмай қолиши ва ҳосилдорлиги камайиб кетиши кузатилди. Шунингдек, ўсув даврининг узайиб кетиши натижасида писта ичидаги мағизнинг ривожини сустрлашади.

Демак, кунгабоқардан юқори ва сифатли ҳосил олиш учун оч тусли бўз тупроқлар шароитида гектарига 100 кг Р ва 75 кг К фониди 120 кг азотли ўғитлар қўллаш яхши натижа беради ва юқори писта ҳосилдорлигини таъминлайди. Хулоса қилиб айтганда, ўсимликнинг озикланишида азот катта ўрин тутди. Азотнинг аҳамияти ҳақида академик Д.Н.Прянишников (1952) шундай ёзади: «Азотсиз оксил модда ҳосил бўлмайди, оксил моддасиз протоплазмалар бўлиши мумкин эмас. Яъни, ҳаёт ҳам йўқ демакдир».

Ҳосилни йиғиб олгандан сўнг уруғи дон тозалаш агрегати ёрдамида турли аралашмалардан тозаланади. Тозаланган уруғ намлиги 7-8% бўлиб, куруқ, шамоллатиб туриладиган омборларда белгиланган тартибда сақланади.

4. ИЖТИМОЙИ-ИҚТИСОДИЙ ҚИСМ.

4.1. Қишлоқ хўжалигини ривожлантиришга қаратилган дастурлар ва уларнинг бажарилиши натижалари.

Маълумки, 2008 йилнинг 5 декабр куни Ўзбекистон Республикаси Конституцияси қабул қилинганлигининг 16 йиллиги муносабати билан ўтказилган тантанали йиғилишда Президентимиз томонидан 2009 йил «Қишлоқ таракқиёти ва фаровонлиги йили» деб эълон қилинди. Президентимиз ўз маърузаларида қишлоқда таракқиёт ва фаровонликни таъминлашнинг қуйидаги асосий йўналишларини белгилаб бердилар:

- қишлоқда турмуш даражасини ошириш;
- қишлоқ аҳлининг манфаатларини янада тўлиқ таъминлашга қаратилган ҳуқуқий базани мустаҳкамлаш;
- қишлоқ жойлардаги инфратузилма тармоқларини янада ривожлантириш;
- қишлоқ ҳаётининг савияси ва маданиятини янги поғонага кўтариш;
- қишлоқ аҳолиси, энг аввало, ёшларни иш билан таъминлаш, одамларнинг даромади ва фаровонлигини ошириш;
- қишлоқ хўжалигидаги ислохотларни чуқурлаштириш, фермерлик ҳаракатини қўллаб-қувватлаш;
- қишлоқда пайдо бўлаётган мулкий муносабатларни, янги ўрта синф вакиллари – мулкдорлар, тадбиркор ва ишбилармонларнинг манфаатларини ҳимоялаш;
- ер, тупроқ унумдорлигини доимий равишда ошириш, ернинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш.

Мазкур йўналишлар бўйича чора-тадбирларни изчил ва тизимли амалга ошириш мақсадида «Қишлоқ таракқиёти ва фаровонлиги йили» Давлат дастури ишлаб чиқилди ҳамда Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2009 йил 26 январдаги ПП-1046 сонли Қарори асосида кучга киритилди. Дастурда ўтказиладиган чора-тадбирлар, бажарилиш муддатлари, харажатлар

ва уларни молиялаштириш манбалари, чора-тадбирларни амалга ошириш шакллари, механизмлари ва кутиладиган натижалар тўлиқ ўз ифодасини топган. Дастур асосий йўналишлари 9 та бўлим, 105 та бандга ўз ифодасини топган.

Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримовнинг 2009 йилнинг асосий яқунлари ва 2010 йилда Ўзбекистонни ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг 2009 йил 29 январда бўлиб ўтган мажлисидаги «Асосий вазифамиз – Ватанамиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлигини янада юксалтиришдир» номли маърузаларида «Қишлоқ тараққиёти ва фаровонлиги йили» Давлат дастурининг принципиал аҳамиятга эга бўлган асосий йўналишларига яна бир бор эътибор қаратиб ўтдилар.

- мазкур дастур ижроси билан боғлиқ қонунчилик ва норматив-ҳуқуқий базани янада такомиллаштириш ва мустаҳкамлаш, янги қонунлар қабул қилиш, тегишли қонун ҳужжатларига, Ер кодексига ўзгартириш ва кўшимчалар киритиш зарур.

- кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик учун имтиёз ва рағбатлантириш чораларини кенгайтириш ва бу борада янги имкониятлар яратиб бериш, қишлоқда бозор муносабатларини янада чуқурлаштириш, фермерлик ҳаракатини кўшимча равишда қўллаб-қувватлаш, унинг ижтимоий-сиёсий мақомини мустаҳкамлаш юзасидан таклифлар ишлаб чиқиш зарур.

- дастурнинг асосий вазифаси – қишлоқда саноат ишлаб чиқариши ва қурилишни жадал ривожлантириш, мева-сабзавот ва чорва маҳсулотларини қайта ишлаш бўйича замонавий техника ҳамда технологиялар билан жиҳозланган ихчам корхоналарни ташкил этиш чора-тадбирларини амалга оширишдан иборат.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2008 йил 19 мартдаги ПҚ-817-сон «2008-2012 йилларда суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш давлат дастури тўғрисида»ги қарорига мувофиқ ҳисобот йилида мазкур Давлат дастури доирасида жами 92,9 млрд сўмлик (123,8%) маблағ

мақсадли ўзлаштирилди. Жумладан, реконструкция қилиш ва қуриш бўйича 47 та лойиҳа (22,4 млрд. сўм) ҳамда 429 та ўрнига амалда 243 та объект бўйича (38,6 млрд. сўм) таъмирлаш-тиклаш ишлари амалга оширилди ва 31,9 млрд. сўмлик мелиоратив техникалар харид қилинди. Суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш мақсадида 266,5 километр масофадаги коллектор-дренаж тармоқлари реконструкция қилинди ва қурилди, узунлиги 11052,7 километр магистрал, туманлараро ва хўжаликлараро коллекторлар тозаланди, жами 896,2 километр масофада ёпиқ-ётиқ зовур тармоқлари таъмирланди ҳамда лизинг асосида 144 дона гидравлик занжирли экскаваторлар келтирилиб, шундан 112 таси янги ташкил этилган Давлат унитар корхоналарига етказиб берилди.

Қуйида 2009 йилда «Қишлоқ тараққиёти ва фаровонлиги йили» Давлат дастурида белгилаб берилган муҳим чора-тадбирлар ва уларни молиялаш учун ажратилиши кўзда тутилган маблағлар ҳажми тўғрисидаги маълумотлар келтирилган:

- ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш дастурини амалга ошириш доирасида 840 километрлик коллектор-дренаж тармоқлари, 250 та дренаж қудуқлар, 15 та мелиорация насос станциялари ва иншоотлари қурилди ва реконструкция қилинди;
- ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилашга қаратилган лойиҳаларга 130 миллиард сўм маблағ ажратилди (натижада 240 минг гектардан ортиқ суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолати яхшиланди);
- қишлоқ жойларда 500 мингга яқини янги иш ўринлари яратилди;
- қишлоқ хўжалигидаги ўсиш 5,7 фоизни ташкил этди;
- мамлакатимизда 7,3 миллион тоннадан ортиқ дон, жумладан 6,6 миллион тонна буғдой етиштирилди;
- 3,4 миллион тонна пахта хом ашёси тайёрланди;
- қишлоқ жойларда қурилиш ишларини олиб бориш учун 60 миллиард сўм маблағ йўналтирилди;

- қишлоқларни энергетика ресурслари билан узлуксиз таъминлаш учун 16 миллиард сўмдан ортиқ маблағ ҳисобидан узунлиги 2700 километрдан зиёд электр тармоқлари, 300 километрдан кўпроқ табиий газ қувурлари реконструкция қилинди ва капитал таъмирланди;
- қишлоқ жойларда уяли алоқа хизмати абонентлари сони 5 миллионга етди (бу мамлакатимиз бўйича умумий кўрсаткичнинг 30 фоизини ташкил этади);
- қишлоқ жойларда жойлашган 4200 та мактаб интернет тармоғига уланди;
- қишлоқ жойларда 460 мингга, жумладан хизмат кўрсатиш ва сервис соҳасини ривожлантириш ҳисобидан 380 мингга янги ишчи ўринлари очилди;
- 3 миллион 750 минг нафар қишлоқ аҳолиси малакали тиббий кўриқдан, 22 минг нафардан зиёд хомиладор аёл махсус скрининг текширувидан ўтди, 400 минг нафар бемор шифохоналарда даволаниб, ўз саломатлигини мустаҳкамлади;
- мамлакатимиз бўйича жами 1957 та мактаб қурилган ва реконструкция қилинган бўлса, уларнинг 1622 таси қишлоқ жойларда жойлашган;
- барпо этилган 214 та академик лицей ва касб-ҳунар коллежининг 170 таси қишлоқ туманларида бунёд этилган;
- қишлоқ жойлардаги билим даргоҳларини қуриш, реконструкция қилиш, таъмирлаш ва жиҳозлаш учун жами 895 миллиард сўм маблағ сарфланди;
- «Қишлоқ тараққиёти ва фаровонлиги йили» Давлат дастурини амалга ошириш учун барча манбалар ҳисобидан 2 триллион 612 миллиард сўмдан зиёд маблағ сарфланди.

«Қишлоқ тараққиёти ва фаровонлиги йили» дастури ўз кўлами, аҳамияти ва моҳияти билан бугунги кунимиз ва эртанги келажагимизнинг нафақат

моддий томонларини, айти пайтда, маданий ва маънавий савиямизни ошириш, мухтасар айтганда, бутун ҳаётимизни юксалтиришга қаратилган бўлиб, ҳеч шубҳасиз, мамлакатимиз тарихида муносиб ўрин эгаллаши муқаррар.

4.2. Хўжаликларда кунгабоқар етиштиришнинг иқтисодий самарадорлиги.

2009 йилда алоҳида эътибор қаратиш лозим бўлган энг муҳим устувор вазифалардан бири фермер хўжаликлари ривожини ҳар томонлама қўллаб-қувватлаш ҳисобланди. Айти пайтда мазкур устувор йўналиш ҳамда «Қишлоқ тараққиёти ва фаровонлиги йили» Давлат дастури нафақат 2009 йил, балки ўрта муддатли истиқбол учун белгилаб олинган.

Бу борада фермер ва деҳқон хўжаликлари тўғрисида, сув ва сувдан фойдаланиш қонунларига, Ер кодексига ва бошқаларга қўшимча киритиш ва кўриб чиқиш лозим бўлади.

Ижтимоий-иқтисодий тараққиёт табиий ресурслар, энг аввало, уларнинг қайта тикланмайдиган турлари ҳисобланувчи ер ва сув ресурсларидан тежамли ва эҳтиёткорона фойдаланиш масаласини кун тартибига қўймоқда. Маълумотларга кўра, агар мамлакатимизда 1996 йилда 1 кишига тўғри келувчи экин майдони 0,171 гектарни ташкил этган бўлса, 2006 йилга келиб бу кўрсаткич 0,136 гектаргача, яъни 1,3 марта қисқарган. Бу эса Ер кодекси, сув ва сувдан фойдаланиш бўйича қонунларни янада такомиллаштириш заруратини оширмоқда. Айтиқса, қишлоқ хўжалиги аҳамиятидаги ерларнинг ушбу мақсадда фойдаланиш доирасидан чиқиб кетиши жараёнларини тартибга солиш муҳим ҳисобланади.

Фермер хўжаликларига ажратилаётган кичик ҳажмдаги ерларда самарали хўжалик юритиб бўлмаслиги тўғрисидаги фикрларни бу борада олиб борилган баъзи илмий тадқиқот натижалари ҳам яққол тасдиқлайди.

Шу каби асослардан келиб чиққан ҳолда, мамлакатимизда ер майдонларини тўлиқ инвентаризациядан ўтказиш ва фермер хўжаликлари

фаолиятини танқидий баҳолаш асосида уларнинг ер майдонларини оптималлаштириш бўйича кенг кўламли, шу билан бирга, пухта ўйланган ишлар амалга оширилди. Бунда фермер хўжалиklarининг қайси соҳага ихтисослашгани ва мамлакатимизнинг турли ҳудудларидаги аҳоли зичлиги алоҳида эътиборга олинди. Ана шу ишлар натижасида фермер хўжалиklари учун ажратилган ер майдонлари бугунги кунда пахтачилик ва ғаллачиликда ўртача 37 гектардан 93,7 гектаргача кўпайди ёки 2,5 баробардан зиёд ошди. Бу кўрсаткич сабзавотчиликда – 10 гектардан 24,7 гектаргача ёки 2,5 баробар, чорвачиликда эса 154 гектардан 164,5 гектаргача кўпайди.

Бугунги кунда мамлакатимизда қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари, айниқса, пилла, жун, тери, пахта ва бошқаларни етиштириш ва улардан тайёр маҳсулот ишлаб чиқариш ўртасида номуносиблик сақланиб қолмоқда. Жумладан, пахта хомашёсининг 34%, меваларнинг 17%, сабзавотларнинг 12%, полиз экинларининг 7%, узумнинг 25%, терининг 28%, жуннинг 17%, гўштнинг 27%, сутнинг 7% саноатда қайта ишланмоқда холос. Шунга кўра, дастурда мева ва сабзавотларни қайта ишлаш корхоналари учун имтиёзларни узайтириш масалалари ҳам ўрин олган.

Аҳолини, айниқса қишлоқ аҳолисини иш билан таъминлашнинг яна бир муҳим йўналиши шахсий ёрдамчи ва деҳқон хўжалиklарида қорамол боқиш билан шуғулланадиган кишилар сонини кўпайтиришдан иборат. Бунинг учун мустақкам озуқа базасини шакллантириш лозим бўлади.

Бу борада деҳқон-фермер хўжалиklари бевосита дон-дуққали, мойли ем-хашак экинлари экиб ўстириши муҳим тадбирдир.

Тажрибалар якунида кунгабоқар етиштиришнинг иқтисодий самарадорлик кўрсаткичларини аниқлашга ҳаракат қилдик. Олинган натижалар қуйидаги 4.2.1-жадвалда келтирилган.

Жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, хўжалиklar учун кунгабоқар етиштириш иқтисодий жиҳатдан ниҳоятда самарали бўлмоқда. Бунда иқтисодий самарадорлик кўрсаткичлари бевосита олиб борилаётган агротехник тадбирларга боғлиқ бўлиб, қўлланилаётган азотли ўғитларнинг

меъёрини ошиб бориши натижасида олинаётган ҳосил бирлиги ҳисобига самарадорлик ҳам ортиб бормоқда.

4.2.1-жадвал

Кунгабоқар етиштиришнинг иқтисодий самарадорлик кўрсаткичлари

Кўрсаткичлар	Ўлчов бирлиги	Вариантлар		
		1	2	3
Ҳосилдорлик	ц/га	18,0	21,5	19,0
Ялпи маҳсулот	м.с.	3600	4300	3800
И/ч ҳаражатлари	м.с.	2245	2305	2355
1 ц маҳ. таннархи	м.с.	124,7	107,2	123,9
1 ц маҳ. сотиш баҳоси	м.с.	200	200	200
Соф даромад	м.с.	1355	1995	1445
Рентабеллик	%	60,4	86,6	61,3

Жумладан, гектарига 100 кг Р ва 75 кг К фониди 90 кг азотли ўғитлар билан озиклантирилганда гектар ҳисобига олинган соф даромад 1355 минг сўмни, ёки рентабеллик 60,4% ни ташкил этди. Азотли ўғит меъёрини 120 кг/га гача ошириш натижасида соф даромад 1995 минг сўмга ва бунинг рентабеллик даражаси 86,6% га етди. Бу ерда вариантлар орасидаги фарқ 640 минг сўмни, ёки 26,2% ни ташкил этди. Аммо, ўғит меъёри ошиб бориши доим ҳам самарадорликни оширади деган фикр нотўғри эканлиги исботланди. Бу ерда миқдор ва сифат кўрсаткичларининг тесқари пропорционал эканлиги яна бир қарра исботланди. Бунда ўсиш кучайиб, ривожланиш ортда қолди. Хусусан, азотли ўғит меъёрини 150 кг/га га етказилганда ҳосилдорлик соф даромад 1445 минг сўмни, рентабеллик 61,3% ни ташкил этган ҳолда 1-вариантга нисбатан қўшимча даромад 90 минг сўмни, рентабеллик 0,9% ни ташкил этди ҳолос.

Демак, аҳолини озик-овқат маҳсулотларига, саноатни хом ашёга, чорвачиликни ем-хашакга бўлган талабини қондиришда кунгабоқар экинини

етиштириш ижтимоий-иқтисодий жиҳатдан самарали экан. Ундан юқори ва сифатли ҳосил олиш учун гектарига 120 кг азот, 100 кг фосфор ва 75 кг калийли ўғитлар билан озиклантириш талаб этилади.

Кунгабоқар етиштиришнинг иқтисодий жиҳатдан самарали тадбир эканлиги ҳақида ва бошқа кўплаб маълумотлар Интернет сайтларида ҳам келтирилади. Битирув малакавий ишини илова қимсида келтирилаётган Интернет маълумотларида бу ҳақда тўлиқ маълумотлар олиш мумкин.

5. МЕҲНАТНИ МУҲОФАЗА ҚИЛИШ.

Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши шароитида кимёвий моддалар

билан ишлаш ва улардан химояланиш тартиблари.

Минерал ўғитлар, ўсимликларни ўсишини таъминловчи, пестицидлар зарарсизлантирувчи воситалар сифатида ўсимликшунослик амалиётига кенг кириб келган. Улар юқори ва сифатли ҳосил олишни таъминлайди. Бироқ бу моддалар муайян миқдорда инсонга ва атроф-муҳитга хавфлидир.

Кимёвий моддаларнинг инсонга таъсири улар билан бевосита (аралашмалар тайёрлаганда, уруғларга, тупроққа, ўсимликларга ишлов беришда, ишлов берган участкаларда ишлаганда) ва билвосита - ўсимлик, озиқ-овқат маҳсулотлари орқали, кимёвий препаратлар билан ишлов берилган далалардан олинган мева-сабзавотлар, шунингдек, ҳайвонот маҳсулотлари орқали (гўшт, творог, сут, тухум ва бош.) ва ўсимлик маҳсулотлари ем сифатида ишлатилганда қайсилари таркибида нитрат ва пестицидларнинг миқдори меъёрий кўрсаткич даражасидан юқори бўлганда сезилади. Пестицидлар инсон учун минерал ўғитларга нисбатан хавфлидир.

Ишлатилишига кўра пестицидлар инсектицидлар (курт-кумурсақага қарши курашиш учун), акарицидлар (канага), родентицидлар (зарарли кемирувчиларга), фунгицидлар (замбуруғларга), бактерицидлар (бактериялар), гербицидлар (бегона ўтлар) ва бошқаларга бўлинади.

Гигиеник хусусиятларига кўра пестицидларнинг таснифи қуйидагича:

- ❖ тажрибадаги ҳайвонларнинг ошқозонига (жуда таъсирчан, ўта заҳарли, ўрта заҳарли, кам заҳарли) юбориш вақтидаги заҳарланишига қараб;
- ❖ тери орқали заҳарланишига қараб (кескин, ўрта ва кучсиз ифодаланган);
- ❖ учувчанлигига кўра (ўта хавфли, хавфли ва кам хавфли);
- ❖ заҳарли моддаларнинг организмга тўпланиб кучли таъсир қилишига кўра (ўта юқори, сезиларли, ўрта миёна, кам сезиларли);
- ❖ тупроқдаги барқарорлигига кўра (жуда барқарор вақт бўйича заҳарланиши 2 йилдан кўп, барқарор 0,5 йилдан 2 йилгача, ўрта миёна барқарор - 1 ойдан 6 ойгача ва кам барқарор - 1 ойгача).

Пестицидлар ва минерал ўғитлар билан захарланишни олдини олишдаги (профилактика қилиш) асосий усуллари: улар билан ишлаганда меъёр, меҳнат муҳофазаси бўйича қоида ва қўлланмаларга риоя қилиш. Ишчилар шахсий ва коллектив ҳимояланиш воситаларини ишлатиши, агротехникага, экинларга қайта ишлов бериш ва кимёвий препаратларни сарф қилиш миқдорига қатъий риоя қилиш, кимёвий ишловларни яшаш жойларидан, молхоналардан, сув хавзаларидан керакли узоқликда олиб бориш, рухсат этилган шамол тезлигида, ҳосилни териб олишгача экинларга берилган охириги кимёвий ишлов муддатини сақлаш; ўрганилган ва фақат рухсат этилган препаратлардан фойдаланиш. Грануллиланган пестицидлардан фойдаланиш меҳнат шароитларини яхшилашда самарали натижаларни бермоқда.

Пестицидлар ва минерал ўғитлар билан ишлашда тиббий кўрсаткичларга тўғри келмаган, дастлабки ва даврий (1 йилда бир марта) тиббий кўриқдан ўтган шахсларга рухсат этилади. Пестицидлар билан ишлашга ҳомиладор ва эмизикли аёллар, 18 ёшга тўлмаган ва 55 ёшдан катта (эркаклар) ва 50 ёшдан ошган (аёллар), шунингдек, механизатор аёлларни пестицидлар ва минерал ўғитларни пурқаш, чанглатиш, ташиш, ортиш ва тушириш ишларига жалб қилиш мумкин эмас. Пестицидлар билан ишлайдиганлар, меҳнат муҳофазаси бўйича ҳар йили инструктаждан ўтиши ва ўқиши шарт. Наряд-рухсат расмийлаштирилгандан кейингина пестицидлар билан ишлашга рухсат этилади. Пестицидлар билан кунига - 6 соат, симоб препаратлари ва фосфоорганик бирикмалар билан - 4 соат (2 соат қўшимча пестицидларга алоқаси бўлмаган ишларда ишлаб бериш шarti билан) ишлаш керак. Пестицид ва минерал ўғитлар билан бажариладиган барча ишлар механизациялаштирилган бўлиши шарт, уларни бажаришда шахсий ҳимояланиш воситалари (ШХВ)дан фойдаланилади. Бир қатор ишлар противогазлар ва респираторларда бажарилади. Тери, қўл, оёқ, нафас олиш, эшитиш, кўриш органлари учун аниқ ШХВ турлари ҳар бир препаратга алоҳида, пестицидларни ишлатиш хавфсизлик чоралари услубий қўлланмаларда келтирилган. Уларда шунингдек, ҳар хил моддалар билан ишлаганда ишлаш вақти кўрсатилган (6 ёки 4 соат).

Пестицидларни ўта хавфлилигини инобатга олган ҳолда улар билан ишлаганда бегона шахсларнинг бўлиши ман этилади. Пестицидларни дала ва бошқа жойларда қаровсиз қолдириб бўлмайди.

Хўжалик раҳбарлари далаларга кимёвий ишлов беришдан камида 2 кун олдин, яқин аҳоли пункти аҳолисини ва асаларичиларни ишнинг муддати, жойи ва тури ҳақида огоҳлантиришлари шарт. Ишлов берилаётган участка чегарасидан камида 300 м нарида хавфсизлик белгилари ва огоҳлантирувчи ёзувлар ўрнатилади. Улар карантин муддатлари тугагандан кейин олиб ташланади. Асалари уялари камида 5 км нарига олиб чиқилади, сўнг 1-7 суткадан кейин кимёвий препаратларнинг турига ва ишлатилишига қараб қайтарилади.

Ўсимликларга кимёвий ишлов беришни сув ҳавзаларидан, санитария-химояланиш доирасидан 300 м яқинида қўллаш мумкин эмас. Пестицидлар билан ишлов берилган участкаларда фақат рўйхатда кўрсатилган муддатлар ўтгандан кейингина иш давом эттирилади. Муддатлар қўлланиладиган пестицидларни физик-кимёвий хусусиятларга, уларнинг токсик даражасига, атроф-муҳитда сақланувчанлик хусусиятларига, бажариладиган ишнинг хусусиятига (қўлда ёки машинада) ва бошқа сабабларга қараб у 1 суткадан 60 сутка оралиғида ўзгариши мумкин.

Пестицид ва минерал ўғитлар билан ишлайдиган машиналар, механизм ва аппаратураларга маълум талаблар қўйилади: ҳамма машиналарда «ШХВсиз ишлаш хавфи» деган қисқа огоҳлантирувчи ёзув бўлиши керак. Препарат тасодифан терисига, кийимига текканда, дарҳол ювиб ташлаш учун 5 л ҳажмдаги идиш бўлиши керак. Машина ишлаётган вақтида қуйидаги ишларни: занжир, салник ва қисмларни қотириш, босим остида бўлган резервлар ва бункерларни, люк ва қопқоқ, клапанларни очиш, учликлар ва брандепайтларни тозалаш, манометрларни бураб олиш, резервуарларни ишчи суюқликлари билан тўлдириш мумкин эмас. Ишдан олдин пуркагич ва чанглатгичларнинг созлиги текширилади, пестицидлар ўрнига ҳаракатсиз кукун ва сув қўллаш мумкин эмас.

Пестицидлар жавобгар шахс ишпирокида, махсус ёки мақсад учун мослаштирилган транспортда, фақат соз ва яхши ёпиладиган тараларда ташилади.

Агар тара бузилиб кетса, дархол транспорт тўхтатилади ва носозлик тузатилади, бунинг учун керакли ҳамма материалларга, асбобларга ва шахсий химояланиш воситаларига эга бўлиш керак.

Қишлоқ хўжалиги экинлари уруғини ўз вақтида дорилаш қишлоқ хўжалиги экинларини тез ва бир текис униб чиқишига ёрдам бериб, мақбул ўсишига ҳамда ўсимликни касалликларга чидамли қилади, шунингдек зараркунанда ҳашаротлардан муҳофаза қилади.

Қишлоқ хўжалиги экинларининг кенг тарқалган касалликларидан яна бири - уруғликнинг чириб кетиши, униб чиқаётган ниҳол илдизларининг зарарланишидир. Бунда тупроқ таркибида мавжуд бўлган патоген замбуруғлар чиритувчи омил бўлади. Шу туфайли уруғликларнинг чидамлилигини ошириш ва турли касалликларни йўқотиш мақсадида уруғлик чигит ва бошқа техник ўсимлик уруғлари дориланади.

Уруғларни дорилашда ишлатиладиган барча кимёвий препаратлар кучли таъсир этадиган ва заҳарли бўлади. Шу туфайли уруғларни дорилайдиган шахслар иш пайтида ниҳоятда эҳтиёт бўлишлари ва муҳофаза чораларига қатъий риоя қилишлари керак, акс ҳолда бу препаратларнинг ўткир ва сурункали таъсири натижасида киши оғир касалликларга йўлиқиши мумкин.

Уруғликлар шамол эсадиган томонда, турар жойлар, молхона, озиқ-овкат, ем-хашак сақланадиган омборлар, сув манбаларидан 200 м нарида жойлашган махсус биноларда дориланади. Уруғлик дориланадиган агрегатлар созланган, маҳкам беркиладиган бўлиши керак, чанг-тўзон кўтариладиган жойларда ташқарига ҳавони тозалаб чиқарадиган мослама (вентилятор) ўрнатилади.

Уруғликни қуруқ дорилаш қатъий ман этилади. Уруғни дорилаш даврида, бегона одамларнинг юриши ёки қатнашишига мутлақо руҳсат берилмайди. Уруғликларни дорилаш вақтида ишчилар кўзда тутилган барча хавфсизлик тадбирларига амал қилишлари шарт, жумладан, комбинизон кийиб олишлари, махсус кўзойнак, респиратор, ниқоб тақиш лозим.

Уруғликларни дорилашда махсус тиббиёт кўригидан ўтган, ўн саккиз ёшга тўлган ва олтмиш ёшдан ошмаган кишилар ишлаши мумкин. Ҳомиладор ва эмизикли аёлларнинг ишлашига асло руҳсат қилинмайди.

Уруғликларни дорилашда қатнашувчи кишиларнинг иш куни 6 соатдан ошмаслиги керак. Уларга ҳар куни камида ярим литрдан сут бериб турилиши, иш тугагандан сўнг, албатта, махсус душда яхшилаб совунлаб чўмилиш тавсия этилади. Коржома билан уйга қайтмаслик керак.

Заҳарли химикатлар билан ишлайдиган кишиларнинг шахсий ҳимоя воситалари: коржома, ниқоб, противогаз ва махсус этиклари ўзларига лойиқ бўлиши керак. Акс ҳолда тор кийим ҳаракатга ҳалақит қилади. Этик тор бўлса, қадоқ қилиши, оёқ панжалари шилиниши мумкин. Натижада жароҳатланган ерга заҳарли кимёвий моддалар тушиб, уни заҳарлаши мумкин. Кийим-кечак катта бўлса ҳам ишлаш хавфли бўлади, чунки кийимнинг енги ва ёқасидан заҳарли химикатларнинг чанги, зарраси тушади ва тери орқали киши организмига ўтиши мумкин. Шахсий ҳимоя воситалари ҳамиша озода бўлиши керак.

Кийим-кечаклар иш вақтида коржома билан бир жойда сақланмаслиги лозим. Коржомани ўз вақтада зарарсизлантириб, ювиб туриш керак.

Заҳарли кимёвий моддалар билан дориланган чигит, жумладан барча уруғлик донлар устидан ниҳоятда қатъий назорат ўрнатиш лозим. Дориланган уруғлик солинган қоплар устига «Заҳарланган» деб ёзиб қўйиш шарт. Иложи бўлса, қайси кимёвий модда қўлланилгани ёзиб қўйилса яна ҳам яхши бўлади. Қоплар бус-бутун бўлиши керак, тешик ёки йиртиқ қопларда юк ташилганда тўкилиши, сув ҳавзаларини ифлослантириши мумкин. Йўл четидаги ўтларга тўкилгудек бўлса моллар, қушлар заҳарланиши мумкин. Экиш даврида чигитни, донни, уруғликларни далаларда асло қаровсиз қолдириб бўлмайди. Ортиб қолган уруғликларни дарров омборга қайтариш, тўкилганларни супуриб олиб, махсус жойга кўмиш керак.

Дориланган уруғликни еганда, ҳайвон организмига тушган заҳарли

модда унинг органларига тарқалиб, жигари ва бошқа органларида йиғила бошлайди. Бундай молнинг гўшти ҳам, сути ҳам жуда зарарли ҳисобланади.

Уруғликларни ПУ-3, ПСШ-3, ПС-10 машиналари ёрдамида дорилаш анча самарали ва хавфсиз бўлади. Уруғликларни дорилашнинг нам усулини қўллашнинг афзаллиги шундаки, заҳарли химикат билан ишлаб турган киши нафасига оладиган ҳавода химикат, шу жумладан, ўта таъсирчан симоборганик бирикмаларнинг чанги ва буғи анча камаяди. Симоборганик препаратлар, хоҳ у тажриба шароитида бўлсин, хоҳ ишлаб чиқариш жараёнида бўлсин, қайси йўл билан организмга тушишидан қатъий назар организмни, албатта, заҳарлайди. Маълумки, симоборганик препаратлар нафас, меъда-ичак йўллари, шунингдек, шикастланмаган тери, шиллик пардалар ва бошқа йўллар орқали организмга тушса, заҳарланиш белгилари препаратнинг хили ва организмга тушган миқдorigа кўра турлича намоён бўлади.

Тиббий маълумотларга қараганда, ҳайвонлар кўпинча аввалига безовталаниб, жуда серҳаракат бўлиб, кейинчалик бўшашиб, шалвираб қолади, парез ва фалажлик пайдо бўлади, баъзан ҳайвон талвасага тушиб, ўлади. Симоборганик препаратлар, энг аввало, марказий нерв системасига, 2-4 кундан кейин эса организмнинг бошқа системаларига таъсир юшади.

Симоборганик препаратлар билан заҳарланган кишининг оғзида металл таъми пайдо бўлиб, боши оғрийди, оғзидан сўлак оқади, кўнгли беҳузур бўлиб, қайт қила бошлайди, аксарият хушдан кетиб қолади. Симоб препаратлари билан ўткир заҳарланган кишининг қорни санчиб оғрийди, ялқуғ аралаш ичи кетади, оғзи ачишиб, милки шишади ва қонаб туради. Киши тез-тез чанқайди, кейинчалик оёқ-қўли бўшашади, гандираклар юради, оёқ-қўллари фалаж бўлиб қолиши мумкин. Симоборганик препаратлар билан заҳарланган беморнинг кўзи анча хиралашиб, кулоғи яхши эшитмайди, бўғимларида оғриқ туради, нафас олиш қийиллашиб, овқат, хатто сув ҳам ича олмай қолади. Заҳарланган беморнинг сийдигида оксил кўпайиб кетади ва ҳоказо. Шу туфайли бундай заҳарли препаратлар билан ишлайдиган

одамлар хавфсизлик қоидаларига пухта амал қилишлари лозим.

Ерга суюқ аммиакни солишдан олдин механизатор резервуарни, насос ва тақсимлагичларни маҳкамлигини, ўлчов-назорат асбобларининг созлигини текшириши лозим. Иш вақтида суюқликни сарф бўлиши ва босимига, суюқлик солинадиган ҳажмларнинг созлигига, машинанинг ишчи органларидаги инжекторларнинг ишлашини назорат қилиш керак. Иш жойларида ҳавонинг газлашганлигини камайтириш учун агрегат юришининг охирида насосни ўчириб, ишчи органларини тупроқдан чиқармасдан, 8-12 м юргандан сўнг машинани транспорт ҳолатига келтирилади. Авария ҳолатларда (суюқлик шланглари ёки насос корпуси ёрилса) тракторчи даладан дарҳол одамларни ва ҳайвонларни чиқариш чораларини кўриши лозим.

Сувли аммиакни соладиган машина ва транспорт воситалари хавфсизлик чораларига қатъий риоя қилинган ҳолда махсус устахоналарда таъмирланади. Суюқ аммиак учун резервуарларни синовдан ўтказиш ва техник хужжатлаштириш, юқори босим остида ишлайдиган ишларникидек олиб борилади. Цистерна ичини назоратдан ўтказиш ёки ичида бирорта ишни бажариш икки ишчи билангина олиб борилади (биринчи ишчи эҳтиётлик учун), улар комбинзонлар, резина этиклар ва шлангли газ ниқоблари билан таъминланган бўлишлари лозим.

Суюқ ёки сувли аммиак соладиган агрегатлар углекислотали ёки кўпикли ўт ўчиргичлари ва 10 л сув сиғадиган идиш билан жиҳозланиши керак. Аммиак билан ишлайдиган машина ва ускуналарда ишловчи ходимларга юқори талаблар қўйилади.

Аммиакни ташишда жуда эҳтиёт бўлмоқ керак. Транспортнинг тезлиги 40 км/с дан юқори бўлмаслиги лозим. Аммиакни кечаси, қуюқ туманда ва яхмалақда ташиш мумкин эмас, тик кўтарилган йўл ва қияликларда очик ёнғин бор жойларда, чорвачилик фермалари ва аҳоли яшайдиган жойлардан 200 м яқинида қолдириб кетиш ман этилади. Суюқ минерал ўғитларни транспортда ташиш учун ишлатиладиган идишлар зич ёпиладиган бўлиши, ҳаво кирадиган ва сақловчи

клапанларга, ажратувчи чизигига ва ёзувига эга бўлиши керак.

Касалликлар билан зарарланишининг олдини олиш учун уруғлик донини тавсия этилган дорилар билан дорилаш, вегетация даврида агротехник тадбирларни белгиланган муддат ва меъёрларда ўтказиш агротехниканинг асосий талабларидан биридир. Қуйидаги келтирилаётган кўргазмада кунгабоқар уруғини экишдан олдин касалликларга қарши дорилаш учун ишлатиладиган **30% ли Броадер фунгициди** ҳақида тўлиқ маълумотлар келтирилади.

6. ФУҚАРО МУҲОФАЗАСИ.

Кимёвий хавфли ҳолатларни баҳолаш ва содир бўлиши мумкин бўлган ҳалокат туфайли зарарланишдан огоҳлантириш ва муҳофаза қилиш.

Кимёвий хавфли иншоотлардаги ҳалокатлар (авариялар) деганда, кучли таъсир қилувчи захарли моддаларнинг атроф-муҳитга тарқалиши ва сақлаш тартибларига риоя қилмаслик туфайли фавқулодда вазият вужудга келиши тушунилади. Фавқулодда вазият натижасида захарли моддалар таъсирида одамлар, ҳайвонлар, ўсимликлар шикастланади.

Кимёвий хавфли иншоот халқ хўжалиги корхонаси бўлиб, фаолият кўрсатиш даврида содир бўлиши мумкин бўлган ҳалокат туфайли одамларнинг оммавий тарзда захарланиши, кимёвий захарли моддаларнинг атроф-муҳитга тарқалиши кузатилиши мумкин.

Хавфли иншоотни ҳарбий ҳолатда муҳофазаланиши ҳуқуқий таъминланиши «Фуқаро муҳофазаси тўғрисида»ги қонуннинг умумий қоидалар бўлимининг 1-моддасида баён этилган.

Кимёвий захарланиш майдони маълум ўлчовдаги захарли моддалар билан захарланган ҳудудлардир. Зарарланиш манбаи - кимёвий хавфли иншоот жойлашган ҳудуддаги ҳалокат туфайли одамларнинг, ўсимликларнинг, жониворларнинг захарланишидир. Таъсирчанлик кимёвий модда хоссаси бўлиб, захарланишга олиб келиши мумкин бўлган модда миқдори билан белгиланади (кам захарланиш, кучли захарланиш ва б.). Миқдори миқдор ўлчов бирлиги г/м³ ёки мг/л ларда ўлчанади.

Кимёвий хавфли иншоотлар фуқаро муҳофазаси нуқтаи назаридан маълум турларга ажратилади: миқдори, таъсир кучи, сақлаш қонун-қоидаси ва бошқалар.

Кимёвий хавфли корхоналардаги ҳалокатларнинг тавсифланиши:

1- портлаш туфайли содир бўлган ҳалокат, технологик жараён ишдан чиққан, муҳандислик қурилмалари бузилган, натижада, батамом ёки қисман маҳсулот ишлаб чиқариш тўхтаб қолган. Тиклашга катта миқдорда молиявий ёрдам талаб этилади. Юқори ташкилотлардан ёрдам сўраш керак бўлади.

2 - халокат натижасида асосий ёки ёрдамчи технологик қурилмалар ишдан чиққан, ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш учун маълум миқдордаги ёрдам керак бўлади.

Ҳозирги кунда кимёвий хавфли иншоотларнинг асосийлари «Ўзбеккимёсаноат» уюшмасига қарашли корхоналар бўлиб, улар Қўқон, Самарқанд, Бухоро, Навоий, Чирчиқ, Олмалиқ ва бошқа шаҳарларда жойлашган. Бу корхоналардан ташқари, кимёвий захарли моддалар билан ишлайдиган бошқа корхоналар ҳам мавжуд. «Ўзгўштсут», «Ўзбексавдо», «Ўзқишлоқхўжалик» маҳсулотлари уюшмалари, Бекобод металлургия корхонаси, Миконд корхонаси, Тошкент лак-бўёқ, тўқимачилик корхоналари, Коммунал хўжалик вазирлиги иншоотлари ва бошқалар. Ҳаммаси бўлиб республика ҳудудида 200 дан ошди кимёвий хавфли иншоотлар бор. Уларда ишлаб чиқариладиган ёки халқ хўжалигида турли маҳсулотлар ишлаб чиқариш учун олиб келинадиган, сақланадиган суюқ, қаттиқ, газ ҳолатидаги инсон, ҳайвон соғлиги учун зарарли, кучли таъсир кўрсатувчи моддалар тури кўп (6.1-жадвал).

6.1-жадвал

Кучли таъсир этувчи моддалар

Кучли таъсир этувчи моддалар номи	Ўртача захарловчи миқдори, мг•мин/л	
	бошланғич	ўлимга олиб келувчи
Ацетонитрил	21,6	-
Фторли водород	4	7,5
Хлорли водород	2	200
Метиламин	4,8	-
Азот оксиди	0,002	1,5
Олпинугурт ангидриди	1,8	70
Концентранган хлор кислотаси	2	30
Олпинугуртли водород	16,1	30
Фтор	0,39	-

Уч хлорли фосфор	3	30
Хлорсиан	0,75	-
Синил кислота	0,2	1.5

Кимёвий муҳофаза — бу ЎЗМ (ўта захарли моддалар) нинг аҳолига, фуқаро муҳофазаси кучларига ва халқ хўжалиги иншоотларига зарарли таъсирининг олдини олишга ёки уни имкони бор даражада камайтиришга қаратилган тадбирлар мажмуаси.

Кимёвий муҳофазанинг энг асосий вазифаси кимёвий хавфли объектлардаги ҳалокатлар билан боғлиқ фақулудда вазиятларнинг олдини олишдан иборат.

Кимёвий хавфга биноан, ҳамма маъмурий-худудий бирликлар 3 та хавфлилик даражасига бўлинади:

Авария-ҳалокат маҳсулот тайёрлашда ишлатиладиган машиналар, жиҳозлар, технологик тизимдаги ускуналар мажмуасидаги, электр билан таъминлашдаги, бинолар, қурилмадаги носозликлар туфайли вужудга келадиган воқеага нисбатан айтилади.

Транспорт турларини ўзаро тўқнашуви, корхонадаги технологик носозликлар, моддаларни сақлашда йўл қўйилган хатоликлар туфайли содир бўладиган ҳалокатлар натижасида кучли таъсир этувчи захарли моддалар атроф-муҳитга тарқалиши мумкин.

Катастрофа - оғир ҳалокат бўлиб, олдингисидан фарқли ҳолда қамрови кенгроқ ва одамлар ҳалок бўлишига олиб келган воқеага нисбатан айтилади.

Поездларнинг тўқнашиши, самолёт ҳалокати, саноат корхонасида содир бўлган ҳалокатлар туфайли атроф-муҳитнинг ёмонлашуви, юзлаб инсонларнинг қурбон бўлиши, талофат даражасининг ортиб бориши - бу турдаги ҳалокат турига хос хусусиятдир.

Ҳозирги кунда мутахасислар таҳлил қилиб аниқлаган маълумотларга кўра, кимёвий хавфли иншоотларда бўладиган ҳалокатлар туфайли тез таъсир этувчи захарли моддаларни атроф-муҳитга тарқалишига бир қатор сабаблар мавжуд. Асосийлари қуйидагилар:

- ❖ корхонадаги технологик жихозлардаги носозликлар;
- ❖ узок муддат ишлатилган ускуна-жихозларнинг эскириши;
- ❖ моддаларни ишлаб чиқаришда, сақлашда, ташишда йўл қўйилган хатоликлар;
- ❖ портлаш, ёнғин содир бўлиши, ҳалокатлар;
- ❖ моддалар билан ишлашда, уларни сақлашдаги техника хавфсизлиги қоидаларининг бузилиши;
- ❖ четдан олиб келинган технологияларнинг баъзи ҳолларда хавфсизлик талабларига тўлиқ жавоб бермаслиги;
- ❖ корхонада меҳнат интизими паст, мутахассис ва ишчиларнинг малакаси етарли эмаслиги;
- ❖ махсулот ишлаб чиқаришда мураккаб технологик жараён тизими қўлланиши.

Кимёвий хавфга кўра, маъмурий ҳудудий бирликлар (МХБ) 3 та хавфлилик даражасига бўлинади:

1-даража кимёвий заҳарланиш эҳтимоли бор ораликда маъмурий-худудий бирликнинг 50% фуқароси яшаб турган бўлса;

2-даража кимёвий заҳарланиш эҳтимоли бор ораликда маъмурий-худудий бирликнинг 30% дан 50% гача аҳолиси яшаб турган бўлса;

3-даража кимёвий заҳарланиш эҳтимоли бор ораликда маъмурий-худудий бирликнинг 10% дан 50% гача аҳолиси яшаб турган бўлса.

Кимёвий муҳофазанинг асосий вазифалари қуйидагилардан иборат:

1. Фавқулодда вазиятнинг вужудга келишини олдиндан тахмин қилиш ва шароитга баҳо бериш. Бунинг учун шу кимёвий хавфли иншоот жойлашган ҳудуд тўғрисида аниқ маълумотга, корхона ҳақида, моддаларнинг миқдори, тури, сақлаш шароити, сақлаш жойини аҳоли яшайдиган жойдан қандай ораликда жойлашганлиги борасида тўлиқ маълумотга эга бўлишлари керак.

2. ЎЗМларни махсус сақлаш жойларига чиқариб ташлаш, моддаларнинг таъсирини олдини олишга, таъсирини камайтиришга қаратилган тадбирларни ишлаб чиқиш.

3. Фуқароларни керакли миқдорда шахсий ҳимоя воситалари (ШХВ) билан таъминлашни ташкил етиш.

4. Кимёвий назорат ва текшириш ишларини ўз вақтида амалга ошириш.

5. Фавқулодда вазиятларнинг олдини олиш ва унга барҳам бериш учун керакли куч ва воситаларнинг доимо шай туришини таъминлаш.

6. Кимёвий хавф вужудга келган фавқулодда вазиятларда фуқароларнинг кандай вазифа бажаришлари зарурлигига тайёрлаб бориш.

Кимёвий вазиятни олдиндан тахминлаш ва баҳолаш:

а) вазиятни олдиндан тахминлашга қўйидагилар киради:

- ✓ фавқулодда вазиятнинг аниқ турини билиш;
- ✓ вазият тафсилоти ва қўламини аниқлашнинг ишончли усулларини, ускуна-жиҳозларини топиш;
- ✓ фуқаро муҳофазаси кучларини ва аҳолини ўз вақтида огоҳлантириш;
- ✓ талофатлар ва моддий зарарларнинг олдини олиш ёки уларнинг таъсир кучини мумкин бўлган даражада камайтириш юзасидан керакли чораларни кўриш;
- ✓ фуқаро муҳофазаси кучлари ва воситаларини фавқулодда вазиятларни ёки улар оқибатларини йўқотишга тайёрлаб қўйиш.

б) вазиятни олдиндан баҳолаш:

- ✓ олинган маълумотларни аниқлаштириш.
- ✓ кимёвий ҳалокатларнинг тафсилотини билиш (тури, вақти, тарқалиш майдони, ҳолати ва ҳк.);
- ✓ ҳудуд тафсилоти (аҳоли яшаш жойи, уй-жойларнинг сони, яқин-узоқлиги, транспорт йўлларининг бор-йўқлиги ва ҳк.).
- ✓ об-ҳаво шароити (йил фасли, кун, об-ҳаво ҳолати);
- ✓ аҳолига ва ҳудудга кимёвий моддалар таъсир даражаси;
- ✓ заҳарланган ҳаво оқими етиб келадиган вақтни ва улар қанча муддат таъсир кўрсата олишларини билиш керак;
- ✓ заҳарланган ҳудуд майдонида қанча одам қолган, улардан қанчаси талофат кўриши мумкинлиги эҳтимолини аниқлаш;
- ✓ махсус дезинфекция - тозалашдан ўтказилиши лозим бўлган одамлар, техника, ускуналар, ҳудудлар миқдорини аниқлаш.

Баҳолашга кўра, тўпланган маълумотларни таҳлил қилиш асосида қисқача хулосалар қилган ҳолда, қилиниши лозим бўлган ишларни белгилаб олиш керак.

Ҳаёт сабоқлари, турли хилдаги фавқулодда вазиятларнинг оқибатларини тугатиш тажрибаси шуни кўрсатадики, аҳоли фавқулодда вазият тури ҳақида ўз вақтида керакли ҳажмдаги маълумотга эга бўлса, бундай ҳолатларда қандай ҳаракат қилишга ўргатилган бўлса, кўриладиган талофатларнинг олдини олишга, моддий зарарни қисман бўлса ҳам камайтиришга эришиш мумкин.

Бу одамларни вужудга келган хавф олдида доврираб қолмасликка, керак вақтда аниқ, тез ҳаракат қилишга, қутқариш ишларини унумли ўтказишга имкон беради. Шу сабабли барча ёшдаги фуқаролар, ўз ишлаш фаолиятларидан қатъий назар, муҳофаза тадбирларини билиш учун ўқитилиши, керак бўлса, малакасини ошириб бориши лозим.

Шу сабабли, юқорида кўриб ўтилган кимёвий хавфли иншоотларда содир бўлиши мумкин бўлган ҳалокатларнинг келиб чиқиш сабабларини тахминлаш ва баҳолаш тўғрисидаги маълумотларни таҳлил қилиш баробарида керакли чора-тадбирлар ишлаб чиқилади.

Кимёвий хавфли иншоот атрофида яшовчи аҳоли, корхона фаолияти, ундаги кучли таъсир қилувчи захарли моддаларнинг зарарли хоссалари ҳақида аниқ маълумотга эга бўлишлари керак. Бундай фавқулодда вазият вужудга келган ҳолда нима ишлар қилишлари кераклиги тушунтирилиши зарур. Содир бўлган фавқулодда вазият ҳақида аҳоли ўз вақтида хабардор бўлиши шарт - қачон, қандай ҳудудда, шамолнинг тезлиги, муҳофаза ҳақида аниқ тавсиялар, бошқа жойга кўчиш тартиби ва ҳк.

Фавқулодда вазият ҳақида хабар берилган заҳоти:

- ✓ тезда керакли ҳужжатлар, нарсалар ва буюмларни олиш;
- ✓ 2-3 кунга етадиган озиқ-овқат ва ичимлик сув;
- ✓ газ, электр ва бошқа ўчирилиши лозим бўлган воситаларни ўчириш, деразалар ва эшиклар зич ёпилиши керак;
- ✓ қишлоқ хўжалиги жониворларини хавфсиз жойга кўчириш. Хавфли вазият бўлиши мумкин бўлган ҳудуддан одамларни хавфсиз жойга кўчириш тақозо

етилади.

Хавф туғилиши билан қилинадиган ишлар:

1. Фуқароларни хавф тўғрисида турли воситалар ёрдамида огоҳ қилиш.
2. Аниқ, лўнда тарзда нима қилиш кераклигини тушунтириш.
3. Қайси томонга, қачон ҳаракат бошлаш лозимлигини айтиш ва захарли модда булути йўналишини айтиб ўтиш.

4. Ёш болалар хавфсизлик нуқтаи назаридан газ таъсирига қарши воситани тақишни ва яқин жойлашган бекитиш жойига боришни билиши.

5. Махсус восита бўлмаган чоғда, пахта-дока асосида бойланма тайёрлаш, уни 2% соданинг сувдаги эритмасида шимдириб (агар захарли модда хлор бўлса) ёки 5% лимон кислотанинг сувдаги эритмасига шимдириб (агар захарли содда аммиак бўлса), у билан нафас олиш йўлини тўсиб, кўрсатилган йўналишга ҳаракат қилиш зарур.

Саноат чиқиндилари, кимёвий корхоналарнинг иш фаолияти, ядро синовлари, космик парвозлар табиат мувозанатига жиддий таҳдид сола бошлади.

Ерда ҳаётнинг пайдо бўлиши, ҳайвонот ва набобат олами, унинг барқарорлиги табиий мезонлар мувозанатига боғлиқ. Бизнинг ана шу мувозанатни бузишга асло ҳаққимиз йўқ, зотан, боболаримиздан мерос бўлиб қолган бу дунёни келажак авлодга бекаму қўст етказишдек олий инсоний бурчимиз бор.

ХУЛОСА ВА ТАКЛИФЛАР

Мен “Наманган вилояти шароитида кунгабоқарнинг ўсиш ва ривожланишига азотли ўғитларнинг таъсири” мавзусидаги битирув малакавий ишини бажариш давомида қуйидаги хулосаларга келдим.

1. Жаҳон молиявий-иқтисодий инкирозига қарши курашда белгилаб берилган дастурларни бажаришда қишлоқ хўжалигидаги ислохотларни чуқурлаштириш, соҳанинг моддий-техник базасини мустаҳкамлаш, энг муҳими, қишлоқ хўжалик озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқаришни кўпайтириш орқали иқтисодиётини юксалтиришга эришиш ҳозиргикуннинг энг долзарб масаласи бўлиб қолмоқда.
2. Наманган вилоятининг тупроқ-иқлим шароити қишлоқ хўжалиги экинлари, хусусан кунгабоқар экиб парваришlash учун жуда қулай бўлиб, ундан мўл ва сифатли ҳосил олиш имконини бериши юқоридаги масалани ҳал этиш омилларидан бири бўлиб хизмат қилади.
3. Кунгабоқар - ер юзидаги асосий мойли экинлардан бири ҳисобланади. Унинг оч сариқ тусли мойи, истеъмол мойлари ичида таъми яхшилиги билан ажралиб туради.
4. Кунгабоқар мойи озиқ-овқат саноатининг барча соҳаларида ишлатилади. Бундан ташқари мойи ярим қурийдиган бўлгани учун, олиф, бўёқ, лак, совун пиширишда, линолиум клёнкалар олишда ҳам ишлатилади.
5. Кунгабоқар пояси қоғоз ишлаб чиқариш учун хомашё ҳисобланади. Кўпгина туманларда у ёқилғи сифатида ҳам ишлатилади. Пояси ёқилганда қоладиган кул таркибида 35 фоизга яқин калий оксид бўлади. Ундан совун пиширишда, шиша саноатида ва бошқа соҳаларда ишлатиладиган поташ олинади.
6. Кунгабоқарнинг униб чиқиш интенсивлиги деярли бир хил бўлиб, қўлланилаётган ўғит меъёрининг таъсири сезилмади ва биринчи қатор ораси ишловига қадар 78-80% уруғ униб чиқди. Бунда кўчат қалинлиги 39-42 минг туп/га ни ташкил этди. Яганадан сўнг кўчат қалинлиги 51-52 минг туп/га га етказилди. Барча вариантларда кўчат қалинлиги деярли бир хил бўлиб, буни

уруғ табиий унувчанлиги билан изоҳлаш мумкин.

7. Азотли ўғитларнинг таъсири кунгабоқарнинг ўсиши ва ривожланишида яққол намоён бўлди. Чунончи, ўғит меъёрининг ошиб бориши ўсимликнинг ўсишини тезлаштирди. Гектарига 90 кг азот берилган 1-вариантда кунгабоқар бўйи 151 см ни ташкил этган бўлса, ўғит меъёрини 30 кг га ошириш (2-вар) ўсимлик бўйини 175 см га етказди, ёки 1-вариантга нисбатан 24 см баланд бўлди. Шунингдек, ўғит меъёрини гектарига 150 кг га етказилганда (3-вар) кунгабоқар 185 см гача, ёки 1-вариантга нисбатан 34 см гача баланд ўсди.
8. Кунгабоқар саватчасининг ривожланиши ҳам бевосита азотли ўғитлар таъсирида турлича бўлди. Жумладан, 1-вариантда (90 кг/га) саватча диаметри 24 см ни, 2-вариантда (120 кг/га) 28 см ни ва 3-вариантда (150 кг/га) 30 см ни ташкил этди.
9. Азотли ўғитларнинг турли меъёрлари кунгабоқар писта ҳосилдорлигига турлича таъсири кузатилди. Энг юқори писта ҳосили гектарига 100 кг Р ва 75 кг К фониди 120 кг азотли ўғитлар билан озиклантирилганда олинди ва у 21,5 ц/га ни ташкил этди. Бунда азотли ўғитлар билан 90 кг меъёрда озиклантирилган кунгабоқарнинг писта ҳосилдорлиги нисбатан 3,9 ц, 150 кг билан озиклантирилганга нисбатан 2,7 ц кўшимча ҳосил олинди. Буни азотли ўғитларнинг кагта меъёрлари ўсимликларни ўсишини тезлаштириб, ривожланишини суғлаштиришига олиб келиши билан изоҳлаш мумкин. Натижанда, кунгабоқарнинг саватчаси кагта бўлсада, пистасининг пишмай қолиши ва ҳосилдорлиги камайиб кетиши кузатилди. Шунингдек, ўсув даврининг узайиб кетиши натижасида писта ичидаги мағизнинг ривожини суғлашди.
10. Кузатишларимизга кўра кунгабоқар етиштириш иқтисодий жиҳатдан ҳам самарали тадбир эканлиги намоён бўлмоқда. Бунда иқтисодий самарадорлик кўрсаткичлари бевосита олиб борилаётган агротехник тадбирларга боғлиқ бўлиб, қўлланилаётган азотли ўғитларнинг меъёрини ошиб бориши натижасида олинаётган ҳосил бирлиги ҳисобига самарадорлик ҳам ортиб бормоқда. Энг юқори иқтисодий самарадорликка азотли ўғит меъёрини 120

кг/га гача ошириш натижасида эришилди ва бунда соф даромад 1995 минг сўм/га га ва бунинг рентабеллик даражаси 86,6% га етди.

Ҳозирги кунда фермер хўжаликларида кунгабоқар етиштириш ёғ-мой корхоналари билан тузилган ўзаро шартномалар асосида олиб борилмоқда.

11. Ишлаб чиқариш шароитида ўғитлар билан ишлашда, захарли моддалардан фойдаланишда меҳнат муҳофазаси қоидаларига амал қилиш, фуқаро муҳофазаси тадбирларида фаол иштирок этиш меҳнат самарадорлигини ошириш омилларидан биридир.

Юқорида келтирилган хулосаларга асосланиб ишлаб чиқаришга қуйидаги таклифни бериш мумкин бўлади:

Аҳолини озиқ-овқат маҳсулотларига, ёғ-мой саноатни хом ашёга бўлган талабини қондиришда кунгабоқардан юқори ва сифатли ҳосил олиш учун оч тусли бўз тупроқлар шароитида гектарига 100 кг Р ва 75 кг К фониди 120 кг азотли ўғитлар қўллаш тавсия этилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Каримов И.А. Жаҳон молиявий-иқтисодий инқироzi, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари. Тошкент: “Ўзбекистон”, 2009.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2008 йил 19 мартдаги ПҚ-817-сон «2008-2012 йилларда суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш давлат дастури тўғрисида»ги қарори.
3. Президент Ислом Каримовнинг 2008 йил 5 декабрдаги Ўзбекистон Республикаси Конституцияси қабул қилинганлигининг 16 йиллигига бағишланган йиғилишда сўзлаган маърузаси. “Халқ сўзи” газетаси, 2008 йил 6 декабр.
4. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2009 йил 26 январдаги ПП-1046-сонли «Қишлоқ тараққиёти ва фаровонлиги йили Давлат дастури тўғрида»ги қарори.
5. Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримовнинг «Мамлакатимизни модернизация қилиш ва кучли фуқаролик жамияти барпо этиш – устувор мақсадимиздир» ҳамда «Асосий вазифамиз – Ватанимиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлигини янада юксалтиришдир» номли маърузаларини ўрганиш бўйича Ўқув-услубий мажмуа. Т.: Иқтисодиёт. 2010.
6. Атабаева Х. ва бошқалар. Ўсимликшунослик. Тошкент: “Меҳнат”, 2000.
7. Атабаева Х., Умаров З. Ўсимликшунослик. Тошкент: “Ўзбекистон миллий энциклопедияси”, 2004.
8. Анорбоев И., Оролов Х. Кунгабоқар. “Ўзбекистон қишлоқ хўжали” журнали, 2009 йил 5-сон.
9. Виноградов Б.И., Атабаева Х., Дементьева А. Растениеводство. Тошкент: “Меҳнат”, 1987.
10. Гатаулина Г.Г., Обьедков М.Г. Практикум по растениеводству. Москва: “Колос”, 2000.

11. Ёрматова Д. Ўсимликшунослик. Тошкент, 2000. ДИТАФ.
12. Ёрматова Д.Ё., Тўхташев Б. Қишлоқ хўжалиги йўналишидаги касб-хунар коллежларида ўқув ва ишлаб чиқариш амалиётини ўтказиш бўйича дастурлар мажмуаси. Тошкент: “Турон-Иқбол» нашриёти, 2005.
13. Йўлдошев Ҳ.С. Ўсимлик маҳсулотлари етиштириш технологияси фанини ўқитиш методикаси. Тошкент: “Шарқ”, 2003.
14. Йўлдошев Ҳ.С. Ўсимлик маҳсулотлари етиштириш технологияси. Тошкент: “Меҳнат”, 2001.
15. Орипов Р., Халилов Н. Ўсимликшунослик. Тошкент: “Ўзбекистон миллий энциклопедияси”. 2007.
16. Рамазонов О., Юсупбеков О. Тупрокшунослик ва деҳқончилик. Тошкент: “Шарқ”, 2003.
17. Умурзоқов Ў.П. ва бошқалар. Қишлоқ хўжалиги иқтисодиёти ва менежменти. Тошкент: “Иқтисод-молия”, 2008.
18. Хушвақтова Х. Кунгабоқар. “Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги” журнали, 2009 йил, 3-сон.
19. Чирков В.Н. Ўсимликшуносликдан практикум. Тошкент: “Ўқитувчи”, 1976.
20. Яқубжонов О., Турсунов С. Ўсимликшунослик. Тошкент: “Ўзбекистон миллий энциклопедияси”. 2007.
21. Қудратов О., Гапиев Т. Фавкулотда вазиятларда фуқаро муҳофазаси. Т.: «Янги аср авлоди», 2005.
22. Ғойипов Э.Х. Меҳнат муҳофазаси. Т.: «Меҳнат», 2000.
23. Ширкат ва фермер хўжаликларида маданий ва маҳаллий ўғитлардан агрокимёвий харита асосида фойдаланиш бўйича тавсиянома. Наманган. 2004.
24. Ўзбекистон Республикаси ҳудудида экиш учун тавсия этилган қишлоқ хўжалик экинлари Давлат реестрига киритилган навларнинг тавсифи. Т.: «Ruta-PRINT». 2006.

25. “Ифода Агро Кимё Ҳимоя” компанияси маълумотлари. 2009.

26. Сайтлар:

<http://ru.wikipedia.org/wiki/>

http://ru.wikipedia.org/wiki/Файл:Sunflower_Seeds_Kaldari.jpg

<http://www.astromeridian.ru/medicina/1/692.html>

<http://www.agroru.com/news/602885.htm>

<http://flower.onego.ru/other/helianth.html>

<http://www.homebusiness.ru/ideas/272.htm>

ИЛОВАЛАР

ПОДСОЛНЕЧНИК ОДНОЛЕТНИЙ



(*Helianthus annuus*)
Двудольные / Сложноцветные /
Сложноцветные / ПОДСОЛНЕЧНИК
ОДНОЛЕТНИЙ

Dicotyledones / Asterales / Asteraceae /
Helianthus annuus

ПОДСОЛНЕЧНИК ОДНОЛЕТНИЙ
(*Helianthus annuus*) Растение было привезено из Америки в Европу испанцами еще в начале XVI в. Долгое время оно росло лишь в садах, украшая их своими крупными соцветиями-корзинками. В Россию подсолнечник попал в XVII в., но только в 30-е годы XIX в. крепостной графа Шереметева крестьянин Д. И. Бокарев стал добывать из семян масло. Селекция масличных сортов подсолнечника началась в России еще в 1860 г.

http://ru.wikipedia.org/wiki/Подсолнечник_однолетний



Однолетнее травянистое растение.

Стебель высотой от 0,6 до 2 метров и более, прямой, преимущественно неветвящийся, покрыт жесткими волосками.

Листья очередные, на длинных черешках, овально-сердцевидные с пластиной до 40 см длины, опушенные, с пильчатыми краями.

Цветки в верхушечных, очень крупных корзинках, 30-50 см в диаметре, поворачивающихся в течение суток по солнцу. Краевые цветки язычковые, оранжево-желтые, 4-7 см длины, обычно бесплодные; внутренние - трубчатые, бурожелтого цвета, обоеполые, многочисленные (500-2000). Подсолнечник образует чаще одно соцветие, но бывают и дополнительные отростки с малыми соцветиями. Цветёт в июле-августе.

Плоды - продолговато-яйцевидные семянки, слабогранистые, слегка сжатые, 8-15 мм длины и 4-8 мм ширины, с кожистым околоплодником, белые, серые, полосатые или черные.

Химический состав: В листьях и цветках обнаружены флавоноиды (кверцимеритрин), кумариновый гликозид скополин, тритерпеновые сапонины, стеринны (гликозид ситостеролин), каротиноиды (β -каротин, криптоксантин, тараксантин), фенолкарбоновые кислоты (хлорогеновая, неохлорогеновая, кофейная), антоцианы.

В семенах содержится жирное масло (около 40%, иногда до 50-52%), белки (до 20%), углеводы (до 25%), стеринны, каротиноиды, органические кислоты, фосфолипиды.[1]

Значение и применение: Повсеместно распространённая сельскохозяйственная культура.

Плоды - семечки употребляют в сыром и поджаренном виде. Из семян

изготавливают подсолнечное масло.

Жмых идет на корм для скота.

Подсолнечник используется также и как лекарственное растение: из сухих листьев и краевых цветков готовят настойку для повышения аппетита.

http://ru.wikipedia.org/wiki/Файл:Sunflower_Seeds_Kaldari.jpg

Подсолнечник (лат. *Helianthus*) — род растений семейства Астровые.



Наиболее известный вид в этом роде растений - подсолнечник масличный (*Helianthus annuus*). Этот вид выращивается практически во всём мире и используется для производства подсолнечного масла. В этот же род входит многолетнее растение топинамбур или земляная груша (*Helianthus tuberosus*), у которого в пищу используются корнеплоды. Существуют и чисто декоративные виды

подсолнечника, например подсолнечник остролистный (*Helianthus argophyllus*).

Масличный подсолнечник - однолетнее растение с толстыми стеблями до 4-5 м высоты, простыми или ветвистыми, с одной или несколькими головками; одиночная головка достигает иногда до полуметра в ширину (обычно – 15-20 см); краевые цветки жёлтого цвета, срединные оранжевого.

Плод подсолнечника - продолговатая четырёхгранная или сжатая с боков семянка, состоящая из околоплодника (кожуры, или лужги) и белого семени (ядра), покрытого семенной оболочкой. В околоплоднике современных сортов подсолнечника между склеренхимой и пробковой тканью находится панцирный слой, благодаря чему семянки не повреждаются подсолнечниковой огнёвкой.

Семечки подсолнечника. 100 г жареных семечек подсолнечника содержат: 20,7 г белков, 3,4 г углеводов, 52,9 жиров.

История подсолнечника: Родина подсолнечника - Северная Америка. По-видимому, впервые подсолнечник был одомашнен племенами североамериканских индейцев. Имеются археологические свидетельства выращивания подсолнечника на территории нынешних штатов Аризона и Нью-Мексико примерно в 3000 году до н. э. Некоторые археологи утверждают, что подсолнечник был одомашнен даже раньше пшеницы.

Во многих индейских культурах подсолнечник использовался в качестве символа божества Солнца, особенно у ацтеков и отоми в Мексике и у Инков в Перу.

Франсиско Писарро обнаружил его в Тавантинсуу (Перу), где местные жители почитали изображение подсолнечника как символа солнечного божества - Инти (другое название - Пунчао). Золотые статуи этого цветка, также как и семена, были доставлены в Европу.

Индейцы употребляли семена подсолнечника в размолотом виде практически как мы сейчас употребляем муку, раздавленные семена подсолнечника были изысканным блюдом. Имеются даже свидетельства производства индейцами масла из подсолнечника. Масло употреблялось в хлебопечении и даже, возможно, как косметическое средство для смазывания кожи и волос.

Из подсолнечника индейцы также извлекали пурпурную краску.

В Европу подсолнечник завезли испанские завоеватели Америки примерно в 1500 году. Первоначально растение употреблялось как декоративное, иногда использовалось в медицине.

Также известно, что «цветок, поворачивающийся за солнцем» встречается в греческом мифе о Клитии у Овидия, то есть задолго до появления подсолнечника в Европе - предположительно речь идет о гелиотропе или календуле.

Впервые о производстве масла из подсолнечника в Европе задумались англичане, существует английский патент 1716 года, описывающий этот процесс. Однако масштабное производство подсолнечного масла началось именно в России.

В Россию семена подсолнечника завёз из Голландии Пётр I. Растение первоначально употреблялось как декоративное.

Промышленный процесс производства подсолнечного масла был создан крепостным крестьянином из Алексеевки Бокарёвым в 1828 году. Бокарёв был знаком с производством льняного и конопляного масла и решил применить тот же процесс для производства подсолнечного. Уже в 1833 году купец Папушин, с разрешения владельца Алексеевки графа Шереметьева, и при содействии Бокарёва построил первый завод по добыче подсолнечного масла. Масло подсолнечника быстро приобрело популярность в России, во многом потому, что его употребление не было запрещено в дни Великого Поста (откуда, кстати и происходит второе название подсолнечного масла — постное масло). К середине XIX века во многих районах Воронежской и Саратовской губерний подсолнечник занимал 30—40 % посевных площадей.

Усилиями российских (советских) селекционеров В. С. Пустовойта Л. А. Жданова и др. удалось значительно повысить масличность подсолнечника и его устойчивость к вредителям. Наиболее престижная мировая премия в области разведения подсолнечника носит имя Пустовойта.

В конце XIX века эмигранты из России завезли культуру производства подсолнечника и подсолнечного масла назад в США и Канаду. Вскоре США стали одним из основных (после России) производителей подсолнечного масла.

В настоящее время производство подсолнечника и масла из него распространено практически по всему миру.

Применение подсолнечника: Основное применение масличного подсолнечника — получение подсолнечного масла, которое затем употребляется для приготовления пищи и для технических нужд. Гидрогенизацией подсолнечного масла получают маргарин. Масло также используется в лакокрасочной и мыловаренной промышленности. В некоторых странах отработанное кулинарное масло используют в качестве добавки к моторному топливу.

Отходы производства подсолнечного масла (жмых и шрот) используются как высокобелковый корм для скота.

В России ещё до изобретения производства подсолнечного масла поджаренные семечки подсолнечника использовались как народное лакомство — семечки. Собственно, существует даже особый подвид масличного подсолнечника: грызовой подсолнечник, с особенно крупными семечками.

В семенах подсолнечника содержится много витаминов РР и Е, а также полиненасыщенные жирные кислоты (особенно линолевая), фосфолипиды, лецитин, растительные воски и т. п.

Подсолнечник — важное медоносное растение. Мёд из нектара цветущего подсолнечника золотисто-жёлтого цвета, обладает слабым ароматом и несколько терпким вкусом. Кристаллизуется мелкими зёрнами и становится светло-янтарным[1].

Подсолнечник используется как декоративное растение.

Менее известно, что подсолнечник является каучуконосным растением. В последнее время селекционированы сорта, выделяющие латекс из надразов стебля в значительных количествах. Резины, произведённые на его основе, отличаются гипоаллергенностью по сравнению с натуральными и синтетическими каучуками.

Лузга подсолнечника используется для производства биотоплива — топливные брикеты.

Цветок подсолнечника состоит из лепестков желтого цвета и центрального диска, включающего желтые, коричневые, зеленые или пурпурные цветки, в зависимости от вида. Некоторые разновидности подсолнечников обладают большим количеством лепестков и не имеют цветков на диске.

При покупке подсолнечника нужно обращать внимание на листья, на их цвет и степень повреждения. Продолжительность жизни подсолнечника в вазе зависит больше от состояния листьев, чем от самих цветов. Выбирайте цветы с раскрытыми бутонами, но смотрите, чтобы цветки в центре были плотными и не полностью раскрытыми, без тычинок и пыльцы.

Большие подсолнечники обычно продаются связками, состоящими из 5 стеблей, а мелкие сорта подсолнечников укладываются в пучки из 10 стеблей.

Цветам необходимо обеспечить увлажнение, чистую воду и подходящий контейнер. Таким образом, удалите листья, которые при помещении цветка в контейнер окажутся под водой и срежьте стебли под углом. Затем поместите стебли в увлажняющий раствор, следуя инструкциям. Выполнив эту процедуру, поместите цветы в правильно приготовленный питательный раствор. Питательный раствор в основном используется, чтобы предотвратить рост бактерий в воде. Прежде чем использовать подсолнечник в композициях, нужно продержать их в увлажняющем растворе не менее 1 часа. Хранить подсолнечник рекомендуется при температуре от 0+2 С. Подсолнечник чувствителен к этилену. При правильном уходе подсолнечник в вазе живет от 6 до 12 дней. Необходимо часто подрезать стебли и менять воду каждые 2 дня.

Из-за своей тяжести эти цветы нуждаются в высоком прочном контейнере. Используйте большие контейнеры с широким дном, чтобы уберечь цветы от ломкости и опадания.

Высушенные подсолнечники прекрасно хранятся в вазе или в висячем положении цветками вниз в проветриваемом, теплом помещении. Они также хорошо подвергаются сухой заморозке. Когда цветы уже не совсем свежие, лепестки и стебли подсолнечника можно использовать как отдельный элемент дизайна.

<http://www.astromeridian.ru/medicina/1/692.html>

ПОДСОЛНЕЧНИК - *Helianthus annuus* L

Семейство астровые (сложноцветные) — Asteraceae Dumort.

Подсолнечник — однолетнее травянистое растение с плотным прямостоячим стеблем высотой до 2 метров. Листья крупные, очередные, сердцевидные, на длинных черешках. Цветки желтого цвета, собраны в крупные корзинки, разрастающиеся после оплодотворения. Краевые цветки в корзинках — язычковые, бесполое, среднетрубчатые. Плод—четырёхгранная семянка.

Цветет в июле—августе.

Линзообразный подсолнечник наиболее близок к культурному. Одомашнивание этого вида и естественных гибридов его с другими видами производилось в древности индейцами. По сообщениям Джильмора, им были найдены в остатках древних стоянок индейцев глиняные сосуды, заполненные семенами подсолнечника, давность которых определена в 2000—3000 лет. Имеются и другие указания, что древние индейцы употребляли семена в пищу и смазывали подсолнечным маслом волосы. И в настоящее время индейцы степных районов Северной Америки употребляют в пищу семена этого растения. Впервые семена были привезены в Европу возвращавшимися из экспедиции в Новую Мексику испанцами и высеяны впервые в 1510 году в Мадридском ботаническом саду. Первое описание подсолнечника дано Лобелем в 1576 году под знаменательным названием «цветок солнца».

Это название сохранилось за ним до настоящего времени. Долгое время родиной

его ошибочно считали Перу. В Западной Европе вначале подсолнечник распространялся как декоративное растение. Полевая культура его, как маслянистого растения, введенная вначале во Франции, к XIX столетию прекратилась.

Как садовое растение он вдохновил не только многих поэтов, но даже Ван Дейка, изобразившего себя в автопортрете с «цветком солнца» в руке. В Германии подсолнечник культивировался в XV! веке в качестве заменителя кофе, но вскоре был заброшен. В Россию подсолнечник был привезен в начале XVIII века, когда по распоряжению Петра I были отправлены из Голландии образцы семян. Но в России подсолнечник более 125 лет использовался в качестве источника грызовых семян и как декоративное растение.

Первые указания о возможности добывания масла из семян подсолнечника дали Сациперов, далее Болотов и академик Севергин. Около 100 лет тому назад с подсолнечником познакомился крестьянин Воронежской губернии Бокарев. Семена подсолнечника показались ему напоминавшими по вкусу кедровый орех. Бокарев знал, что в Сибири из кедровых орехов готовят прекрасное масло, и он решил попытаться получить масло из семян Подсолнечника. Попытка увенчалась успехом в своем родном селе. Вскоре его примеру последовали многие, и культура подсолнечника, как масляного растения, стала быстро распространяться в Саратовской и Воронежской губерниях. Отсюда — в прилегающие губернии на Северный Кавказ, на юг Украины и в Сибирь.

Выращивается как культурное растение на полях и огородах.

Распространен по всей Украине, в Крыму, в средней и южной полосе России, в Беларуси, Молдове, на Кавказе, в Средней Азии. Сейчас подсолнечник занимает среди масличных культур наибольшую площадь, кроме того, он используется как пищевое и кормовое растение, из стеблей получают волокнистые плиты. Подсолнечное масло в настоящее время является общепринятым растительным пищевым жиром.

В медицине применяются цветки, листья и семена подсолнечника. Семена содержат большое количество масла, в состав которого входят глицериды стериариновой, лигноцериновой, арахиновой, пальмитиновой, олеиновой и линолевой кислот, а также белки, углеводы, каротиноиды, фитин, дубильные вещества. В оболочках семян найдены некоторые ферменты. В листьях найдено до 11 мг/100 г каротина, до 3 % различных смолистых веществ, до 0,6% каучука, флавоноиды (кверцетин и гликозид цианидина), органические кислоты (янтарная, фумаровая, лимонная и другие). Цветки содержат красящие вещества, кверцетин, моногликозид цианидина и антоцианин, холин, бетаин, горечи, фенолкарбоновые кислоты и спирты. Спиртовую настойку из них используют при малярии и для улучшения аппетита. Корзинки обмолоченного подсолнечника для получения пектина, который подавляет гнилостную флору кишечника и применяется при энтероколитах. По последним данным, пектин выводит радионуклиды, соли тяжелых металлов из организма.

Подсолнечное масло входит в состав мази: летучая мазь — *Linimentum ammoniacum*, в состав беленного масла — *Oleum hyoscyami*.

Оно входит в состав противосклеротического препарата «Линетол».

Пережаренное масло употребляют в виде масляных повязок для лечения ран и ожогов, опрелостей. Масло подсолнечное используют также для масляно-щелочных ингаляций при заболеваниях носоглотки, оно входит в состав пластырей, масляно-горчичных обертываний, при бронхитах, пневмониях. Его употребляют как слабительное средство при запорах, для профилактики и лечения атеросклероза. Краевые цветки используют при гриппе, воспалительных процессах дыхательных путей, как противохолерное средство при малярии, желтухе, ревматизме, радикулите, невралгии, болях в сердце.

В народной медицине настойку цветков и листьев применяют как противохолерное средство, для улучшения аппетита, как хорошее обволакивающее средство при кашле, бронхиальных спазмах, желудочно-кишечных коликах, болях в

желудке, при малярии, нервных заболеваниях, при крапивнице, судорогах. Масляной вытяжкой из измельченной «шляпки» подсолнечника в период его созревания растирают больные суставы.

В Англии молодые корзинки подсолнечника употребляют для приготовления салатов.

Способы приготовления и применения:

1. 1 столовую ложку сухих цветков залить 1 стаканом кипятка, настоять в течение 20 минут, процедить. Принимать по 0,5 стакана за 30 минут до еды.

2. 1 столовую ложку краевых цветков и листьев залить 1 стаканом кипятка, настаивать 30—40 минут, процедить, принимать по 0,5 стакана 4 раза в день до еды при малярии, для улучшения аппетита.

3. 1 часть смешанных поровну краевых цветков и листьев подсолнечника залить 5 частями 40%-ного спирта, настоять в течение 10—12 дней, процедить. Принимать по 25—30 капель с водой 3 раза в день при малярии, для улучшения аппетита и при всех вышеуказанных болезнях.

<http://www.agroru.com/news/602885.htm>

Выращивание подсолнечника - технология производства

Подсолнечник, пожалуй, одно из самых любимых растений в России. Нет огородов в сельской местности, где бы среди петрушки, морковки и свеклы не красовался этот гигант. Однако родина подсолнечника, как и кукурузы, картофеля, томатов и табака, Америка. За пределами Нового Света это растение в диком виде не найдено.

Название: произошло от сочетания двух греческих слов 'helios' — солнце и 'anthos' — цветок. Такое название дано ему неслучайно. Огромные соцветия подсолнуха, окаймленные яркими лучистыми лепестками, и впрямь напоминают солнышко. Кроме того, это растение обладает уникальной способностью поворачивать свою головку вслед за солнцем, прослеживая весь его путь от восхода до заката.

Описание: обширный и полиморфный род.. Систематики насчитывают в нем разное количество видов. Например, Бентам и Гукер в свое время описали их 50, Уотсон — 108, Коккерелл — 180, а россиянин Ф.А. Сацыперов — 264 вида. В настоящее время видовой состав более или менее выяснен. Род подсолнечник имеет разьединенный ареал. Около 50 видов сосредоточено в Северной Америке (от Канады через США до Мексики включительно); 17 видов встречается в Южной Америке, в Андах, от Южной Колумбии до Боливии. Дикорастущие подсолнечники Северной и Южной Америки произрастают преимущественно в прериях, иногда встречаются и в прибрежных равнинах, в сосновых лесах, иногда на болотах и на отмелях рек. Имеет свою историю культуры.

Большинство видов подсолнечника — однолетние растения, но среди них есть и многолетники. В основном многолетние виды — травянистые растения, но некоторые из южноамериканских относятся к кустарникам. Дикорастущие виды подсолнечника, как правило, крупные растения — до 3 метров высотой. Стебель и листья густо покрыты щетинистыми волосками. Листья овально-сердцевидные с тремя главными жилками. Соцветия в форме многоцветковых корзинок. Внутри корзинки расположены трубчатые цветки, по краям — язычковые. Коричневато-желтые трубчатые цветки обоеполые. После опыления превращаются в семянки.

Подсолнечник декоративный "Пацино"

Из известных в настоящее время 108 видов рода в полевой культуре используются только два: однолетний — (*Helianthus annuus*) и многолетний — топинамбур, или земляная груша (*Helianthus tuberosus*). В садах как декоративные выращивают еще подсолнечники красностебельный (*H. atrorubens*), десятилепестный (*H. decapetalus*), остролистный (*H. argophyus*), яркоцветковый (*H. laetiflorus*), огурнеобразный (*H. coccumerifolius*). Кроме

видов, существует множество разнообразных сортов и форм, отличающихся друг от друга по расцветке, высоте, количеству соцветий-корзинок на стебле. Есть подсолнечники, совсем не похожие на своих собратьев, например сорт 'Бер' ('Bear'), в народе его окрестили "Медвежонком". Отечественные фирмы именно так и пишут название сорта на пакетиках с семенами. Можно найти компактное растение, высота которого не превысит 40 см, а можно — пятиметрового, а то и больше, гиганта. Все зависит от ваших пристрастий и от того, где и зачем вы собираетесь выращивать подсолнечники. Самый высокий подсолнечник был выращен в Нидерландах - его высота достигала 7,5 м. Самая широкая корзинка была у подсолнечника, выращенного в Канаде, - ее диаметр составил 82 см. Самый маленький цветущий подсолнечник, выращенный в стиле бонсай цветоводами Орегона, достигал в высоту лишь 5 см.

Месторасположение: светолюбивы. Хорошо растут на солнечном, теплом, защищенном от ветра месте. Однолетние виды теплолюбивы и не выносят заморозков.

Почва: хорошо растут на плодородной, рыхлой и нейтральной почве. Подсолнечник красностебельный на тяжелых, влажных почвах неустойчив!

Уход: отцветшие соцветия срежьте, чтобы цветок мог цвести снова. На открытой, продуваемой ветрами местности подвяжите. Многолетние подсолнечники осенью накройте ветками. Каждые 5-8 лет им необходимы деление и пересадка. Все подсолнечники сильно реагируют на внесение минеральных удобрений и навоза. Из минеральных удобрений наибольшее значение имеет фосфор. В зависимости от почвенных особенностей района, помимо фосфорного удобрения дополнительно вносятся калий или азот и, реже, то и другое вместе. Лучше всего вносить удобрения с осени (2/3 от общего количества) и в начале июня (1/3). Очень активно подсолнечник отзывается также на хорошую обработку почвы, как предпосевную, так и во время вегетации (прополки, культивации).

Вредители, болезни: из вредителей подсолнечника надо отметить подсолнечную моль, гусеницы которой повреждают семена. В результате селекции в настоящее время получены панцирные сорта, которые противостоят гусеницам моли. Из других насекомых, паразитирующих на подсолнечнике, можно упомянуть подсолнечного усача и подсолнечную шипоножку, которые выедают сердцевину стебля, но большого вреда растению не приносят. Самый страшный враг подсолнечника — заразиха. Это однолетнее цветковое растение, поселяющееся на корнях подсолнечника, не имеющее ни органов ассимиляции, ни корней и являющееся типичным паразитом.

Размножение: многолетние виды подсолнечника размножают делением куста каждые два года, ранней весной или поздней осенью; однолетние виды — семенами. В южных районах можно сеять подсолнечник с осени, чтобы растения использовали влагу зимних осадков. В Средней России — прямо в грунт в середине мая, гнездами по 2-3 семени, на расстоянии 35-45 см. Если растения посадить по одному через 15 см, то они будут длиннее, а цветы мельче. Можно выращивать подсолнечник и рассадным способом, но в этом случае необходимо обеспечить растению достаточное количество света, иначе стебли будут слабыми и изогнутыми. Всходы подсолнечника появляются через 6-8 дней после посева. Растение боится заморозков.

Ознакомимся с советами ведущих сотрудников фирмы, как сделать подсолнечники самыми эффектными растениями в вашем саду. Правила просты, их эффективность проверена многолетним опытом.

Выращивайте как можно больше разнообразных сортов, различающихся высотой растений, размерами, формой и окраской цветка. Проводите посев подсолнечников в течение нескольких недель — и вы будете наслаждаться цветением с середины лета до заморозков (разумеется, этот совет больше подходит жителям Юга России) На рабатках и клумбах большого размера сейте самые низкие сорта на переднем плане, самые высокие — на заднем. Помните, что подсолнечник — "цветок солнца". Только на хорошо освещенных участках у растений будут крупные, ярко окрашенные соцветия и листья.

При планировании клумбы или рабатки учтите, что созревающие подсолнечники перестают следить за солнцем и их головки всегда повернуты на восток. Срезайте отцветшие головки — склоняясь вниз, они затеняют бутоны. Если растение полностью отцвело, его лучше срезать, а не вырывать с корнями. Корневая система у подсолнечника мощная, можно повредить соседние посадки. Поскольку некоторые сорта достигают высоты 3-5 м, из подсолнечника получаются необыкновенно живописные живые изгороди.

использованы материалы статьей:

В.Иршенковой "В его имени солнце" // "Флора" - 1998 г. - №6

Е.Терентьевой "Подсолнечники" // "В мире растений" - 2002 г. - №10

<http://flower.onego.ru/other/helianth.html>

ВЫРАЩИВАНИЕ ПОДСОЛНЕЧНИКА

Автор идеи: Аристов Сергей Николаевич (г.Воронеж)

E-mail: digger777@mail.ru

Конечной целью любых инвестиций является получение определенного количества прибыли. Существует огромное количество способов, как заработать эту прибыль (скажем миллион). Разница между этими способами заключается в следующем:

куда вкладывать капитал;

сколько вкладывать;

какова рентабельность вложений;

как быстро окупятся эти вложения;

какие налоги при этом придется платить и сколько; и др.

Сельское хозяйство как отрасль и, в частности, растениеводство имеет ряд преимуществ перед другими отраслями. Эти преимущества и недостатки Вы увидите далее.

Наиболее простой, требующий небольшого количества вложений, высокорентабельный, с быстрым сроком окупаемости вложений и льготным налогообложением способ заработать – выращивание подсолнечника.

Казалось бы, в каждом сельскохозяйственном предприятии выращивают подсолнечник, но большинство из этих предприятий работают с убытком и являются банкротами. Только поработав в одном из таких предприятий, можно понять, что эти убытки искусственны.

У подсолнечника есть ряд особенностей, выгодно отличающих его от других культур:

1) Это яровая культура, а это значит, что цикл производства начинается весной, заканчивается осенью и продолжается всего 100 – 150 дней, в зависимости от сорта и технологии.

2) Это холодостойкое, засухоустойчивое растение в начальный период роста до цветения, то есть приспособленное к нашему климату.

3) При интенсивной технологии возделывания подсолнечника в Воронежской области урожайность подсолнечника достигает 20-25 ц семян с 1 га, а масличность семян – 50 – 54%.

4) Для посева 1 га требуется 5 – 10 кг семян, а это значит, что на площадь в 200 га потребуется всего 1 – 2 тонны семян, что означает:

минимальные затраты по транспортировке и хранению семян;

минимальные затраты в денежном выражении на 1 га на семена;

сев 200 га проводят 3-5 человек за 7-10 дней при наличии 1 трактора МТЗ-80,82, сеялки СУПН-8, 1 автомобиля, способного подвезти 1-2 т семян и некоторого количества удобрений.

5) Наличие необходимого набора сельскохозяйственных машин для выполнения всего или почти всего комплекса работ по возделыванию подсолнечника в каждом, даже захудалом предприятии.

К недостаткам подсолнечника следует отнести невозможность сева подсолнечника на одном месте ранее, чем через 8 лет вследствие чего в структуре севооборота он занимает 10-12% от общей площади.

Рассмотрим затраты на технологию возделывания подсолнечника на площади в 200 га.

По данным таблицы можно сделать вывод о том, что производство подсолнечника эффективно, прибыльно, рентабельно. К тому же, если в структуре выручки предприятия объем выручки за сельскохозяйственную продукцию занимает не менее 70%, то это предприятие приобретает статус сельхоз-товаропроизводителя, что дает определенные льготы по налогам, а также позволяет получать субсидии на поддержку производства из федерального и местного бюджетов.

Таблица. Экономическая эффективность производства подсолнечника

Номер	Показатели	Количественное выражение
1	Урожайность, ц/га.	20
2	Валовой сбор, ц.	4000
3	Вес после доработки, ц.	3600
4	Отдано за уборку, ц.	900
5	Остаток в хозяйстве, ц	2700
6	Затраты (на технологию возделывания, до процесса уборки), руб.	87400
7	Затраты (приобретение семян и удобрений), руб.	279000
8	Затраты по доработке семян, руб.	40000
9	Всего затрат, руб.(6+7+8)	406400
10	Затраты на 1 га, руб.	2032
11	Цена реализации 1 ц /руб. (октябрь 2001 г.)	600
12	Общая стоимость подсолнечника, руб.	1620000
13	Прибыль, руб.	1213600
14	Прибыль с 1 га, руб.	6068
15	Рентабельность, %	299

Вот они – преимущества сельского хозяйства перед другими отраслями. Куда еще можно вложить средства с рентабельностью производства 300 и больше процентов? Где продукции на 1.5 млн. руб. могут произвести несколько человек, фактически работая 1.5-2 месяца, при этом заплатить с 1.2 миллиона прибыли минимум налогов, и не нарушая закон? (не стоит приводить в пример продукцию естественных монополий и добывающие отрасли).

Выращивание подсолнечника – это маленькая, видимая часть выгоды сельского хозяйства. Любая сельскохозяйственная культура приносит прибыль.

<http://www.homebusiness.ru/ideas/272.htm>