

АЙЫЛ-ЧАРБА ИЛИМДЕРИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ
AGRICULTURAL SCIENCES

Айтбекова Ж.А., Осмоналиева К.

ДАН ЖАНА АНЫ КАЙРА ИШТЕТҮҮДӨН АЛЫНГАН АЗЫКТАРДЫ САКТООДОГУ ХИМИЯЛЫК ЧАРАЛАРДЫН ЖАРАТЫЛЫШКА ТИЙГИЗГЕН ТААСИРИ

Айтбекова Ж.А., Осмоналиева К.

ВЛИЯНИЕ НА ПРИРОДУ ХИМИЧЕСКИХ МЕР ПРИ ХРАНЕНИИ ЗЕРНА И ПРОДУКТОВ ЕГО ПЕРЕРАБОТКИ

Zh.A. Aitbekova, K. Osmonalieva

INFLUENCE UPON THE NATURE OF CHEMICAL MEASURES UNDER THE GRAIN AND ITS PROCESSING PRODUCTS STORAGE

УДК: 631:563:574

Дан чарбасынын негизги максаты буудай, арпа, жүгөрү, буурчак, төө буурчак ж.б. айыл чарба өсүмдүктөрүн эгип, мол жана сапатуу түшүм алуу, калкты дан азыгы, мал чарбаны тоют, ал эми кайра иштетүү ишканаларды сырьё менен камсыздандыруу.

Негизги сөздөр: айыл-чарба, дан, зыянкечтер, пестициддер, химиялык жолдор.

Основная цель зернового хозяйства – это посевы пшеницы, ячменя, кукурузы, гороха, фасоли и др. растений сельского хозяйства, получение обильного и качественного урожая, обеспечение населения зерновыми продуктами, животноводство – кормом, а перерабатывающие предприятия – сырьём.

Ключевые слова: сельское хозяйство, зерно, вредители, пестициды, химические пути.

Basic goal of the grain farming is plantings of wheat, barley, corn, peas, kidney bean and other agricultural plants, receipt of plentiful and qualitative crop, provision of grain products to the population, feed-stuff to animals and the raw materials for the processing plants.

Key words: agriculture, grain, pests, pesticides, chemical methods.

Айыл чарбасынын негизги тармактын бири – дан чарбасы болуп саналат. Мындай манилүү маселени чечүүнүн негизги тармагынын бири болуп – дандын толук сакталышын камсыз кылуу жана сапатын жоготпоо үчүн каралган иш-чараларды өз ирээти менен колдонуу. Эң негизги милдет менен катар дандын запастарын жана дан азыктарын сактоо процессинде алардын абалына көзөмөл кылуу менен дан сактоочу жайлардын, ишканалардын, аймактардын, машиналардын жана шаймандардын булганышын өз убагында тазалап, текшерүүдөн өткөрүп туруу. Бул иш-чаралардын жалпы системасында дандарды зыянкечтерден бузулушунан коргоо өзгөчө зор мааниге ээ.

Дан эгиндерин жаан-чачындан, нымдуулуктан, зыянкечтерден сактоо үчүн эң жөнөкөй бастырмадан тартып, кампалар, складдардын түрлөрү жана элева-

торлор колдонулат. Булардын ичинен эң маанилүүсү элеватор болуп эсептелинет, анткени анын ичинде эң оор иштерди жүргүзүүгө жана дандын, ундун, акшактын запастарын сактоого ылайыктуу шарттар толугу менен механикалаштырылуу каралган. Аткарылган шарттарга карабай дан запастарын элеваторлордо сактоо шартында алардан зыянкечтери тарабынан көптөгөн жоготууларга дуушар болот. Негизги себеп болуп дандардын тазалыгы менен нымдуулугунун нормага туура келбеши, сактоочу жайлардын санитардык абалдарынын төмөндүгү жана зыянкечтерге каршы чаралардын убагында жүргүзүлбөшү болуп саналат. Мындай көрүнүштөр дан запастарынын көлөмүн гана азайтпастан алардын сапатын дагы төмөндөтүп азык-түлүк жана сапатсыз тамак аш коопсуздугуна алып келет.

Дан жана дан-азыктарынын толук сакталышын камсыздоодо жеке ишканалардын, элеваторлордун жана сактоочу жайлардын ролу абдан чоң, анткени алардын ишинин негизги багыты болуп санитардык режимди сактоо менен алдын алуу, иш-чараларын убагында жүргүзүү. Бирок көпчүлүк мезгилде сактоочу жайларды, аймактарды, дан тазалоочу машиналарды, кампа шаймандарын, зыянкечтер менен булганган дандын калдыктарын, шыпырындыларды ж.б. дан азыктарын булгагычтардын булагы болуп калышы мүмкүн болгондордун баардыгын бир учурда зыянсыздандырууга көп көңүл коюлбай калган көрүнүштөр абдан көп. Мындай көрүнүштөр сактоочу жайлардын санитардык абалын абдан төмөн түшүрүп, дан зыянкечтеринин көбөйүшүнө көмөк болот.

Дүйнөдө дан жана дан азыктарынын запастарынын зыянкечтеринин саны 3000 ден ашык, аларга: курттардын, кенелердин, көпөлөктөрдүн, кемиргичтердин жана канатуулардын түрлөрү кирет. Алардын 70-ге жакын түрү Кыргызстандын территориясында кездешет. Ушундай сандагы зыянкечтерге каршы туруу үчүн дан сактоо тармагында көптөгөн эффективдүү чараларды колдонуу талап кылынат. Негизги-

леринин бири болуп, жаңы түшүмдүн данын кабыл алуудан мурда, дан азыктарынын кампа зыянкечтери менен булганышынын алдын ала камсыз кылуу үчүн механикалык, биологиялык жана химиялык күрөшүү ыкмалары убагында жүргүзүү.

Дан запастарынын зыянкечтерине каршы күрөшүүнүн механикалык ыкмасына данды, унду жана акшактарды кургатуу, тазалоо, элөө, муздатуу, тондуруу, желдетүү жолдору кирет. Мындай чараларды убагында колдонуу булганууну кескин төмөндөтөт жана тазалаган дан азыктарын колдонуу коопсуздугун камсыздайт.

Акыркы учурда дан запастарынын зыянкечтери менен күрөшүүнүн биологиялык ыкмаларынын көптөгөн багыттарын иштеп чыгуу жүрүүдө. Алардын арасында генетикалык факторду пайдалануу, зыяндуу организмдердин тукумкучулугун басуу, феромондун экологиялык жактан таза синтетикалык аналогдорунун аралашмасын, курт-кумурскаларга каршы мителик кылуучу бактерияларды жана феромондук кармагычтарды пайдалануу.

Химиялык ыкма – бул зыянкечтерге каршы уулуу заттарды пайдалануу болуп эсептелинет. Химиялык ыкманын, механикалык жана биологиялык ыкмаларга караганда натыйжалуулугу жогору болуп азыраак эмгек чыгымын талап кылат. Азыркы химия өнөр-жайы бул максатта ар кандай уулуу химиялык заттардын көптөгөн санын иштеп чыгууда. Алар айыл чарбасынын баардык объекттеринде пайдаланылат.

Айыл чарбасында зыянкечтер менен илдеттерге каршы күрөшүүдө колдонуучу химиялык уу заттар – жалпысынан пестициддер деп аталат. Алардын түрү абдан көп жана колдонуу объектисине жараша ар кандай топторго бөлүнөт. Мисалы: курт-кумурсканы өлтүрүүчү уу заттар - инсектициддер, кенелерге каршы колдонуучу уу заттар - акарициддер, кемирүүчү жаныбарларга колдонуучу уу заттар - зооциддер, козу карын илдеттерине каршы уу заттар – фунгициддер, ал эми бактерия илдеттерине каршы колдонуучу уу заттар - бактерициддер деп аталышат. Пестициддердин дагы мындан башка көптөгөн дан жана кайра иштетүүдөн алынган азыктарды сактоодо зыянкечтерге каршы ар түрлөрү чыгарылып келет.

Пестициддерди колдонуу шарты боюнча үч негизги ыкмага бөлүнөт - ууланган азгырыктарды колдонуу, фумигациялоо жана порошок сымал уулар менен чачуу. Химиялык ыкмага коюлган негизги талаптар – аны башка ыкмалар менен айкалыштырып туура пайдалануу, адамдарга, малдарга келтирүүчү зыяндуулугун эске алуу менен жаратылышка дагы тийгизүүчү таасирине абдан көңүл буруу.

Жогоруда белгилегендей дан азыктарын сактоодо зыянкечтерге каршы химиялык ыкмаларды колдонуу азыраак чыгымдарды талап кылган менен тамак ашка жана жаратылышка тийгизген таасири абдан күчтүү. Ошол себептен аларды зыянсыз колдонуу атайын изилдөөлөрдүн жыйынтыгынын

негизинде, натыйжалуу атайын ыкмасы, колдонуу эрежелери, дозасы жана мөөнөтү иштелип чыккандан кийин гана сунушталат. Өзгөчө тамак аштагы калдыктарына жана жаратылышка тийгизген таасирине абдан көңүл бурулат.

Көптөгөн жылдары пестициддердин арасынан метил бром (CH_3Br) пестициди дан өсүмдүктөрдүн талаада өстүрүүдө, дан жана дан-азыктары менен кургатылгон жер-жемиштерди зыянкечтерден сактоодо, дагы көптөгөн айыл-чарбасынын тармактарында кеңири колдонулуп келинген. Өзгөчө метил бром, пестициддердин арасынан эң уулуу зат болгондуктан эффективдүү дагы жогору болуп, дан азыктарынын зыянкечтерине каршы кеңири колдонулган. Бирок, мындан ары дагы метил бромдун өндүрүлүшүнө каршы дүйнөнүн эколог-олимпоздору, медиктер жана дагы ар түрдүү тармактардын окумуштуулары каршы болушуп, бул заттын жаратылышка тийгизген тескери таасирин, өтө уулуулугун жана озон катмарынын бузулушуна алып келүүчү негизги заттардын катарына кирээрин белгилешкен. Ошону менен бирге метил бромду тамак-аштардын запасын зыянкечтерден коргоодо терең колдонуусу, адамдардын рак оорусуна чалдыгуусуна алып келээрин дагы далилдешкен.

1994-жылы Бириккен Улуттар Уюмунун (БУУ) башкы Ассамблеясынын колдоосу менен 16 сентябрь күнүн жердин озон катмарын коргоо күнү деп жарыяланып Канададагы Монреаль шаарында 30дан ашык мамлекеттердин катышуусунда Монреаль келишимине кол койулган. Бул келишимге ылайык озон катмарынын бузулушуна алып келүүчү заттарды чыгарууну чектетүүсү жана толук токтоотусу керектиги негизги талап болгон. Азыркы учурда Монреаль келишимине 190дон ашык мамлекет кошулду. Бул келишим өз күчүнө киргенден кийинки убакыттын ичинде, бүткүл дүйнөлүк коомчулуктун аракеттеринин натыйжасында, озон катмарынын бузулуусуна алып келүүчү уу заттардын колдонулушун токтотуу боюнча иш-аракеттер Бириккен Улуттар Уюмунун көзөмөлүндө болуп келет.

Ушул себептен мындан ары бром метил уу затын эл-чарбасында колдонууну токтотуу боюнча Бириккен Улуттар Уюмунун колдоосунун натыйжасында 2002-жылы Кыргызстан Озон борбору түзүлгөн. Бул борбордун негизги максаты озон катмарын коргоо боюнча ар кандай иш-аракеттерди алып баруу менен озон катмарынын бузулушуна алып келүүчү заттарды колдонууну токтотуу үчүн Мамлекеттик программаларга ылайыктуу багыттагы аракеттерди бир ыңгайга келтирүү. Өзгөчө метил бромид уу затын дан жана дан азыктарын сактоодо зыянкечтерге каршы колдонуудан чыгаруу жана тамак-аш коопсуздугун коргоо болгон. Анын оордуна заманбап жаңы технологияларды терең колдонуу жана жайылтуу жолдору каралган.

Ушуга байланыштуу иш-чараларды ишке ашыруу үчүн Кыргыз улуттук агрардык университетинде атайын «Окуу-илим-тажырыйба» борбору ачылып,

алардын максаты аталган маселелерге олуттуу мамиле кылуу менен жигердүү түрдө иш-чараларды алып баруу. Бүгүнкү күнү аталган борбор, Озон борборунун колдоосунда болуп, окуу процесстерге керектүү, илимий тажырыйба жүргүзүүгө ылайыктуу, дан азыктарын сактоодо сапат көрсөткүчтөрүн аныктоочу жана жаңы технологиялардын талабына жооп берген партативдүү жабдыктар менен камсыздалган.

Борбордун кызматкерлери Озон борбору менен бирдикте студенттер, окутуучулар жана адистер арасында ар-кандай окуу тажырыйба иштерди өткөрүп, аларды методикалык, информациялык материалдар менен камсыздандырып келишет. Ошону менен катар, өлкөбүздө дан азыктарынын сапатынын коопсуздугун жогорулатуу үчүн каралган маселелерди чечүүгө көптөгөн көмөктөрдү көрсөтүшөт.

Баяндамабыздын аягын Сирень Сарбалаева эжебиздин озон катмарына арнап жазган «Кайрылуу» аттуу ыр саптары менен бүтүргүбүз келет:

Озон, озон оюлуп баратканың,
Оору сыркоо дүйнөгө таратканың.
Каргыш салып адамзат бузуп жатса,
Кантип сактап калалмак жаратканым?

Табиятты талкалап жашай берсек,
Тайкыларды талант деп атай берсек.
Аурасын асмандын же жок кылып,
Ферондорду жарышып жасай берсек.

Таза абага, жер сууга зар болобуз,
Талкаланат ден соолук кор болобуз
Көкө Теңир, көк асман аман болсо,
Көктөм, жер, суу, анан биз бар болобуз.

Аттан аалам! Озонду бүтөгөнгө,
Алла бизди жеткирбес түтөгөнгө,
Бүт дүйнөдө ажайып жашоо болот,
Бүтүндүктү ардактоо күчөгөндө.

Литература:

1. Бактериозы пшеницы и меры борьбы с ними (Методические рекомендации) (ред. Павлюшин В. А.). СПб., 2005. 35 с. 12.
2. Горленко М. В. Бактериозы хлебных злаков / Бактериальные болезни растений (ред. Израильский В. П.). М.: Колос, 1979. С. 3-43.
3. Е. М. Технология хранения зерна: Учебник для вузов / Под. ред. Е. М. Вобликова. СПб.: Издательство «Лань», 2003. - 448 с., ил. – (Учебник для вузов специализированная литература.

Рецензент: к.хим.н., доцент Мааткеримова Ж.М.