

ҚУРИТИШ ҚУРИЛМАЛАРИНИНГ ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК МАҲСУЛОТЛАРИНИ ҚУРИТИШДАГИ ЎРНИ

Худоёр Аралов, қ.х.ф.н.,
Бахтиёр Эргашев, ассистент,
Жиззах политехника институти.

Annotation. This article discusses agricultural products, their importance, the role of agricultural products in the drying of dried products. Recommendations on innovative methods of drying agricultural products will complement the article.

Ҳозирги пайтда озиқ-овқат маҳсулотларини қуриштида инфрақизил нурлардан фойдаланиш энг долзарб ва келажаги порлоқ усул ҳисобланади. Инфрақизил нурларни ютиши натижасида жисм атом ва молекулаларининг иссиқлик ҳаракати ортади ва натижада у қизийди. Энергия катта потенциалга эга бўлган жисмдан кичик потенциалли жисмга ўтади. Озиқ-овқат маҳсулотларига инфрақизил нурлар 6–12 мм гача кириб боради. Бу чуқурликка нурланиш энергиясининг бир қисмигина таъсир этади, аммо 6–7 мм қатламдаги маҳсулотнинг ҳарорати конвектив иситиш усулига қараганда жуда тез ортади. Қисқа тўлқин инфрақизил нурлар маҳсулотнинг молекуляр структурасига таъсири ва нурнинг чуқурроқ кириши ҳисобига кучлироқ таъсир қилади. Озиқ-овқатларни инфрақизил қуриштиш технологияси, маълум узунликдаги инфрақизил тўлқинларни маҳсулот таркибидаги сув ютиши билан ва нисбатан паст температураларда (40 – 60° С) намликдан халос бўлишга олиб келади. Бу биологик фаол моддалар, витаминлар, маҳсулотнинг табиий таъми ва ҳидини сақлаб қолинишини таъминлайди. Маҳсулотларни бу усул билан қуриштиш улар таркибидаги биологик фаол моддалар ва витаминларнинг 80 – 90 % сақлаб қолиш имконини беради. Қурилган маҳсулотни 10 - 20 минут давомида сувда ушлаб турсак, у ўзининг дастлабки табиий органолептик, физикавий ва кимёвий хусусиятларини тиклайди. Ва истеъмол қилишга ёки чуқур қайта ишлашга тайёр бўлади. Қуриштишнинг бу усулида олинган мева кукунлари антиоксидант, шамоллаш ва захарланишга қарши хусуситга эга бўлади. Озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқаришда бу усулдан фойдаланиш кимёвий консервантлардан фойдаланмаслик имконини беради. Инфрақизил нурланиш атроф-муҳитга ва ундан фойдаланаётган инсонлар учун ҳам безарардир. Бундай маҳсулотлар бир йилдан ортиқ муддат ичида махсус шароитларсиз ҳам яхши сақланади. Герметик идишларда эса сақлаш муддати 2 йил. Қурилган маҳсулотларнинг ҳажми 3-4 марта, массаси эса дастлабки хом-ашёга нисбатан 4-8 марта камайд. Инфрақизил қуриштиш технологияси сарфланаётган энергиянинг 100% ни тўлиқ фойдали ишга сарфлайди. Инфрақизил нурланиш 40 – 60°С да маҳсулот юзасидаги микрофлорани зарарсизлантиради. Усулнинг асосий афзалликлари – 1 кг намликни буғлатиш учун энг кам энергия сарфидир (1кВт·соат/кг). Қуриштиш жараёни 50 – 60°С ҳароратида олиб борилади– жараён тезлиги 30 – 200 минутни ташкил қилади. Бу усулда электроэнергияни ишлатиш орқали маҳсулот таннархи ошиши мумкин. Шунга қарамай маҳсулотларни шундай технология усули билан қуриштиш тайёрланган куруқ маҳсулотнинг 80 – 90 % таркибида витаминлар ва биологик фаол моддаларни сақланиб қолишига имкон беради. Узок бўлмаган ивтишдан (10 – 20 мин) сўнг қурилган маҳсулот

ўзининг барча табиий органолептик, моддий ва кимёвий хусусиятларини қайта тиклайди ва янги кўринишда истеъмол қилиш ёки пазандачиликда турли нарсалар тайёрлаш имконини беради. Бу усулда маҳсулотларни қуриштиш тезда тайёрланадиган турли хил истеъмол концентратларини ишлаб чиқариш имконини беради: биринчи, иккинчи, учинчи таомлар, яхна овқатлар, каша, крупа, сабзавот ва ҳўл мевали кукунлар, нон пиширишда, кондитерлик саноатида, болалар таоми учун куруқ аралашмаларда фойдаланилади. Анъанавий қуриштишга қараганда инфрақизил қуриштиш билан ишлов берилган сабзавотлар тайёр бўлгач таъм сифатида ўзининг асли ҳолатига яқин ҳолатда булади. Ундан ташқари, инфрақизил қуриштишдан ўтган кукунлар шамоллашга, антиоксидант хусусиятларга эга булади. Инфрақизил қуриштиш сут маҳсулотлари, қандолат, нон маҳсулотлари саноатида ишлатиш махсус таъмли хусусиятга эга бўлган истеъмол маҳсулотлари ассортиментини кенгайтириш имконини беради. Инфрақизил қуриштишда консервантлар ва бошқа моддалари бўлмаган маҳсулотларни олиш мумкин, бу маҳсулотлар зарарли электромагнит майдонлар ва нурланишлар таъсирига тушмайди. Бундай қуриштишнинг икки афзаллиги мавжуд:

1. Хужайраларга шикаст етмайди, витаминлар сақланиб қолади, шакар қуюқлашмайди;

2. Паст температурада ҳам иссиқлик маҳсулотда сақланади.

Шу билан бирга инфрақизил нурлар 40 - 60°С да маҳсулот қобиғидаги барча микрофлорани йўқотади ва шунда маҳсулот тоза бўлади.

Эътибор беринг, қуриштиш сифати инфрақизил нурлар ёрдамида маҳсулотларни қуриштиш жараёни учун мосланган қурилманиннг ўзига хослигига ҳам боғлиқ. Маҳсулотни бу усулда қуриштиш икки хил енгиллик туғдиради: биринчидан, бундай ҳароратда маҳсулотлар имкон борица сақланади, тўқималар бузилмайди, витаминлар йўқолиб кетмайди, қанд моддаси карамел ҳолатига келмайди, иккинчидан паст ҳарорат қуриштиш мосламаларини қизитиб юбормайди, яъни иссиқлик деворлар, вентиляция орқали чиқиб кетмайди. Сабзавотларни қуриштиш мосламаси ва ҳўл меваларни қуриштиш мосламалари қуйидаги имкониятларга эга: -1кг буғланган нам маҳсулотларга энг кам микдорда электр энергияни сарф бўлиши; - маҳсулотларни қуриштиш энг паст 50-60°С ҳароратда амалга оширилиши; оддий ва мустақкам ишланган, нархи арзон ва юқори қисми қоплама билан жиҳозланган.

Бугунги кунда саноатимиз инновацион инфрақизил нурлар ёрдамида қуриштиш қурилмалари ишлаб чиқаришга кўпроқ жалб қилинса, мева ва сабзавотлар ўз вақтида қайта ишланса, ресурс ва энергия тежамкор технологиялардан фойдаланилса мақсадга мувофиқ бўлар эди.

АДАБИЁТЛАР:

1. Умаров Г.Я., Тюрин Ю.Г., Умаров Г.Г. Разработка гелиосушительных комплексов для плодовоовощных культур. Механизация и электрификация сельского хозяйства. 1986. - с.9-11.
2. Хусаинов У.М. Сушка плодов винограда с использованием аккумуляирования солнечной энергии. - М.: Легкая промышленность.-1983. -41с.
3. Воронова А.О. Сушка плодов и овощей. М.: Пищевая промышленность,1978. -204с.

ПАХТАЧИЛИК

УЎТ: 634.11

ИНСЕКТИЦИДЫ ПРОТИВ ХЛОПКОВЫХ ВРЕДИТЕЛЕЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ В ХЛОПКОВОДСТВЕ

Саидов Истам Рустамович, доцент,
Тохбаев Бахтжон Алижон ўгли, магистр,
Ташкентский государственный аграрный университет.

Аннотация: В новых условиях создание новых эффективных систем борьбы с хлопком, вредителями и болезнями. Необходимо контролировать их восприимчивость к энтомофагам, обосновывать рациональные системы применения препаратов разных химических групп. Также рекомендуется поддерживать их совместимость с биологической защитой растений и их совместимость с биологической защитой растений и их ролью в регулировании полезного биотопа в агроценозе хлопчатника.

Ключевые слова: эффективных, разработка, хлопок, вредителей, энтомофаг, защиты растений, инсектоакарициды, трипс, рентабельность.

Anotatsiya: Yangi sharoitda, yangi samarali tizimlarni yaratish g'o'zaning, zararkunandalari va kasalliklariga qarshi kurashish. Ularning asosiy zararkunandalarning entomofaglarini qarshi ta'sirchanligini nazorat qilish, turli xil kimyoviy guruh dori vositalarini qo'llanilishining ratsional tizimlarini asoslash kerak. Shuningdek, ularni o'simliklarning biologik himoya vositalari bilan muvofiqligi va g'o'za agrosenozida foydali biotopni tartibga soluvchi rolini saqlab qolish maqsadga muvofiqdir.

Kalit so'zlar: samaradorlik, rivojlanish, g'o'za, zararkunandalar, entomofag, o'simliklarni himoya qilish, insektoakaritsidlar, trips, rentabellik.

Annotation: Under new conditions, the creation of new effective systems for combating cotton, pests and diseases. It is necessary to control their susceptibility to entomophages, to justify rational systems for the use of drugs of different chemical groups. It is also recommended to maintain their compatibility with biological plant protection and their role in the regulation of the beneficial biotope in the cotton agroecosis.

Key words: effective, development, cotton tree, pests, entomophage, plant protection, insectoacaricides, trips, profitability.

ВВЕДЕНИЕ. На современном этапе развития сельскохозяйственного производства Республики Узбекистан повышение урожайности сельскохозяйственных культур, в том числе и хлопчатника, является очень важной.

Однако, хлопчатник, как и многие сельскохозяйственные культуры, подвержен заселению многих вредных насекомых, опаснейшими из которых являются хлопковая совка, паутиной клеща, тли и трипсы и др. Против них используются несколько методов борьбы. Но нужно отметить, что наиболее эффективным является химический метод, хотя он имеет ряд недостатков. С целью свести к минимуму отрицательные последствия его, необходим грамотный подход. Одним из способов решения этой задачи является подбор наиболее эффективных, менее токсичных и быстродействующих препаратов. Один из таких немаловажных факторов является борьба с вредными насекомыми сельскохозяйственных культур. Вредители, распространенные на посевах хлопчатника, приносят большой урон развитию растений и как следствие приводит к снижению урожая хлопка-сырца. Наиболее распространенными вредителями хлопчатника являются трипсы.

В борьбе с этим вредителями совместно с агротехническими и биологическими средствами продолжают применяться химические средства защиты растений, однако известные недостатки этих инсектицидов вынуждают специалистов на

местах и ученых продолжать разработку, отбор и внедрение новых высокоэффективных, наиболее соответствующих современным экологическим требованиям препаратов. Расширение номенклатуры инсектицидов диктуется и необходимостью преодоления резистентности, развивающейся в конкретных популяциях вредителей при длительном использовании одних и тех же препаратов, а также снижения затрат на обработку посевов хлопчатника.

Целью настоящей работы в соответствии с рабочей программой была оценка препарата **Протект нео 80 % к.э. против трипсов на хлопчатнике.**

Для достижения поставленной цели исследована биологическая эффективность данного препарата в борьбе с указанными вредителями на посевах хлопчатника в условиях Ташкентской области при поведении мелко деляночного опыта.

Хлопчатник относится к культурам, наиболее поражаемым беспозвоночными животными. Еще в 1931 г. проф. В.В. Яхонтовым была описана не полная мировая фауна беспозвоночных животных, питающихся на хлопчатнике, включающая в себя 772 вида, из которых к классу насекомых относится 751 вид.

В бывшем Союзе на хлопчатнике В.В. Яхонтовым были зарегистрированы 177 видов насекомых и клещей,