

**ЭКОЛОГИЯ ИЛИМДЕРИ**  
**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**  
**ENVIRONMENTAL SCIENCE**

*Алибаев А.*

**ӨСҮМДҮКТӨРДҮ ЗЫЯНКЕЧТЕРДЕН ЖАНА ООРУЛАРДАН  
 САКТОО ЖАНА ЭКОЛОГИЯЛЫК КӨЙГӨЙЛӨР**

*Алибаев А.*

**ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ ОТ ВРЕДИТЕЛЕЙ И БОЛЕЗНЕЙ  
 И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ**

*A. Alibaev*

**PROTECTION OF PLANTS FROM PESTS AND DISEASES AND  
 ENVIRONMENTAL PROBLEMS**

УДК: 581.5:632

*Макалада өсүмдүктөрдү зыянкечтерден жана оорулардан сактоо жана ага байланыштуу экологиялык көйгөйлөр каралган.*

**Негизги сөздөр:** өсүмдүктөр, зыянкечтер, оорулар, экологиялык көйгөйлөр, агротехника.

*В статье рассмотрены вопросы вредителей и болезней растений и связанные с ним экологические проблемы.*

**Ключевые вопросы:** растения, вредители, болезни, экологические проблемы, агротехника.

*In the article the questions of pests and plant diseases and related environmental problems are considered.*

**Key words:** plants, pests, diseases, environmental problems, agricultural technology.

Из вредителей сельскохозяйственных культур наибольший вред наносит насекомые – различные виды бабочек, жуков, мух, пилильщиков, клопов, тлей, саранчовых. Кроме них, к опасным вредителям относятся грызуны. Насекомые развиваются из яиц, откладываемых самками на листьях и другие органы растений. Каждый насекомый может откладывать по несколько сот и даже тысяч яиц из них рождаются личинки, которые у бабочек называются гусеницами, Они питаются растениями и наносят большой ущерб урожаю.

Происхождение всех фаз от яйца до взрослый особи – составляют цикл развития одного поколения насекомых. «В течение одного года многие из насекомых могут дать несколько (тли, например, более 15) поколений, чем и объясняется их большая вредность [5, с. 179].

Вредителей целесообразно разделить по типу повреждения растений на две группы: первая – сосущие вредители, которые переселяются на листьях или плодовых побегах и питаются клеточным соком растений, вторая – листогрызущие и плодповреждающие вредители.

Наиболее опасные болезни растений вызывают вредные микроорганизм грибы, бактерии и вирусы.

Болезни, возбудителями которых являются грибы – это разные виды головни и ржавчины хлебов, фитофтора и рак картофеля, увядание (или фузариоз) белая гниль, антракноз зернобобовых культур, вилт хлопчатника и другие.

Тело грибов состоит из грибницы (тончайших переплетающихся нитей) и спор, которыми грибы размножаются.

Возбудителями бактериальных болезни (бактериозов гороха, кормовых бобов и других бобовых культур, черной ножки картофеля, гомоза хлопчатника и др.) - одноклеточные микроорганизмы бактерии. Зимуют бактерии в семенах, клубнях, корнеплодах и непосредственно в почве.

Вирусные болезни мозаику гороха, фасоли и других бобовых вирусные увядания бобов и гороха, мозаики пшеницы, табака, сахарной свеклы и другие заболевания – вызывают вирусы мельчайшие белковые тела.

Чаще всего вирусы переносятся сосущими насекомыми тлями, клопами, клещами. «Вредители и болезни ослабляют растения, отодвигают срок выступления молодых садов в плодоношение, снижают качество урожая» [6. с. 136]. И все это отрицательно влияет на экологию получаемой продукции, то есть снижается качество продукции.

Самыми экологическими методами являются: агротехнические, физико-механические и биологические методы.

Химический метод – это применение ядохимикатов – пестицидов. Пестициды – под таким названием известны около 1000 химических соединений. На их основе промышленность вырабатывает около 80000 токсичных и высокотоксичных веществ.

Безусловно, пестициды принесли огромную пользу сельскому хозяйству. Но вместе с тем известно, что длительное применение ядохимикатов порождают отрицательные, негативные последствия в среде обитания, в том числе и для человека.

Несмотря на токсичность многих химических соединений, отказаться от их применения пока еще

невозможно. Отказ означает потерю миллионов тонн сельхозпродукцию, так как наибольшую ее часть уничтожают вредителями. «Основная стратегия применение ядохимикатов – производство такие стойкие соединения, как ДДТ и применять те быстро разлагаются и нейтрализуются» [3, с. 50].

Возрастающее производство и применение пестицидов неизбежно сопровождается их рассеиванием и накоплением. В целом пестициды, обладая высокой биологической активностью, способны отрицательно воздействовать на организм человека, пестициды могут вызывать отравление. «При отравлении хлорорганическими пестицидами обычно поражаются внутренние органы (печень, почки), а также нервная система» [2, с. 115]. Наиболее высокотоксическими и стойкими пестицидами являются: гексохлоран, ДДТ, тиофос, метилэтилтиофос, метофос, карбафос, хлорофос. «Пестициды создают потенциальную опасность возникновения патологических изменений в организме человека» [2, с. 116].

В связи с интенсивным и возрастающим загрязнением химическими веществами почвы разработаны эколого-гигиенические нормы некоторых вредных веществ. При нормировании вредных веществ в почве учитывается не только та опасность, которую представляет почва при непосредственном контакте с ней, но главным образом последствия вторичного загрязнения контактирующей почвой среды. Эколого-гигиенические нормы позволяет отличать уровень загрязнения почвы, растительность прямо или

косвенно влияющие на санитарно-гигиенические условия использования продукции получаемые от растительности и она прямо воздействует на здоровье населения. От уровней через мерного загрязнения и отравления почвы от пестицидов зависит не только здоровье население, но и народно-хозяйственные интересы всего населения и общества в целом.

Исходя из всегоэтого мы считаем, что для защиты растений от вредителей широко и последовательно и в срок нужно применять различные методы борьбы. А для сохранения экологии посевных площадей, получаемой продукции и для сохранения здоровья человека, нужно в первую очередь учитывать правильное применение пестицидов, должны соблюдаться конкретные меры, обеспечивающие достаточную безопасность для человека.

#### Литература:

1. Белов С.В. Экология. - М.: Изд. МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2007.
2. Кубаев Б.Х. и др. Экология и рациональное природопользование. - Бишкек, 1997.
3. Осмонов А. Основы геоэкологии. - Бишкек, Изд. центр МОК.
4. Ващенко И.М. Основы сельского хозяйства. - М.: Просвещение, 2007.
5. Степанов В.Н. и др. Основы агрономии. - М.: Колос, 1999.
6. Ястребов И. И. Приусадебный сад и огород. - Бишкек, 2000.

Рецензент: к.с.-х. н., доцент Эрматова В.Б.