**ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ЗАГОТОВКИ, ХРАНЕНИЯ И ВНЕСЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ**

***Боровик Геннадий Геннадьевич***

*Студент, Кубанского государственного*

*аграрного университета,*

*Россия, г.Краснодар*

***Дорошенко Ксения Витальевна***

*Студент, Кубанского государственного*

*аграрного университета,*

*Россия, г.Краснодар*

***Педько Алина Денисовна***

*Студент, Кубанского государственного*

*аграрного университета,*

*Россия, г.Краснодар*

**АННОТАЦИЯ**

Применение пестицидов для защиты растений от вредных организмов связано с большими затратами средств. Поэтому все мероприятия по химической защите растений должны быть экономически обоснованными и высокоэффективными. В статье рассматриваются биологическая, хозяйственная и экономическая эффективности применения пестицидов.

С заводов-поставщиков удобрения доставляют в склады. Отсюда их направляют в хозяйства. Для расчета емкости склада требуется знать потребность хозяйства в удобрениях по видам и срокам внесения. По объему склады должны быть рассчитаны на хранение не менее 50% годового потребления удобрений. Склады обычно оборудуют погрузочно-разгрузочными машинами и механизмами, агрегатами для дробления, растаривания и смешивания твердых минеральных удобрений.

Аммиачную селитру как гигроскопичный, пожаро- и взрывоопасный материал транспортируют только в таре (мешки и мягкие контейнеры) и хранят в отдельных складах вместимостью 1,2 - 3,5 тыс. т. В каждом хозяйстве для хранения минеральных удобрений необходимо иметь типовые склады с не протекающей крышей и плотными стенами. Пол в складах бетонируют. Имеются санитарно-бытовые комнаты для работников, душевые, шкафы для специальной одежды.Удобрения должны хранить по видам отдельно и они должны иметь этикетку. Затаренные удобрения в мешках укладывают штабелями, крест на крест. Незатаренные удобрения хранят насыпом. Жидкие удобрения хранят в резервуарах емкостью 200-600 тонн. Давление-1,5атм. Нитрофоску можно хранить в кирпичных или деревянных помещениях. Мешки не бросать. При правильном хранении хранится 10-12 месяцев.Применение удобрений должно быть обоснованным и рациональным с обязательной заделкой в почву. При бесхозном отношении может произойти загрязнение удобрениями рек, водоемов, куда они попадают со сточными водами. Значительное загрязнение происходит при производстве удобрений.

Внесение минеральных удобрений проводят тремя способами: вразброс поверхностно по всей площади поля, местно при посеве (посадке) и в подкормку. [1]

Вывоз и внесение минеральных удобрений организовывают по следующим схемам:

1) прямоточная - при небольших радиусах перевозок от склада к полю и поверхностном внесении удобрений по схеме: склад - разбрасыватель (1РМГ-4, РУМ-5, РУМ-8, КСА-3) - поле; при радиусе 3–5 км используют тракторные, а при 5–8 км и более автомобильные разбрасыватели или авиацию - оптимальный радиус действия сельскохозяйственной авиации 10-12 км от аэродрома, а доза удобрений 100–200 кг/га;

2) перегрузочная - при внесении удобрений туковыми сеялками, культиваторами-растениепитателями и другими машинами для внутрипочвенного (локального) внесения, а также любыми центробежными разбрасывателями по схеме: склад - транспортные машины - перегрузчики - поле;

3) перевалочная - в отсутствие складов и специальных транспортно-погрузочных средств удобрения доставляют в поле транспортом общего назначения и сгружают на специально подготовленные площадки или по схеме: прирельсовый (портовый) склад - хозяйственный (межхозяйственный) склад или площадка в поле. Далее по первой (перевалочно-прямоточной) или по второй (перевалочно-перегрузочной) схеме. Наименее эффективный вариант из-за возможных потерь, ухудшения качества удобрений и максимальных затрат труда и средств.

Неравномерность распределения удобрений проявляется в неодновременном развитии и созревании возделываемых культур, пестроте урожая, ухудшении качества получаемой продукции и снижении прибавки от удобрений, величина которых зависит от биологических особенностей культуры, уровня и пестроты почвенного плодородия, доз, видов и способов внесения удобрений и других условий. Неравномерность должна составлять не более 15%. [1]

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ефимов В.Н. Система удобрения: Учеб. для студентов высш. учеб. заведений по агроном. специальностям/ В. Н. Ефимов, И. Н. Донских, В. П. Царенко. – М. : КолосС, 2002. – 319 с.