

(фактор В) свидетельствует о том, что наилучшие условия для их выделения осуществляются при значениях 0,1-0,4 мас. д., % ПАВ. Просматривается оптимум в области добавки хлорида натрия (фактор С), который составляет 6 % от массы соапстока. Так же как и рН среды разбавление водой (фактор D) не играет заметной роли для изменения выхода масложирового слоя. Однако добавление воды в количестве 60-70 % от массы отхода позволяет существенно увеличить скорость процесса разделения.

Таким образом, исследования показали, что оптимальными параметрами, дающими максимальное значение выделенных масложировых компонентов являются: рН среды на уровне 7-8, соотношение воды и соапстока 0,6-0,7 : 1, содержание ОП-7 0,1-0,4 %, хлорида натрия 5-6 % от массы соапстока. Дальнейшие исследования показали, что при реализации процесса разделения отхода в указанной области параметров возможно выделение масложировых компонентов до 80 мас. д., % от максимально возможного.

Применение данного способа позволяет выделить масложировую часть из силикатного соапстока с последующим ее использованием для получения конечных продуктов или возврата в основное производство.

Список литературы:

1. Патент 2053261 Российская Федерация, В 01 D 17/04, С 11 В 13/00. Способ разложения устойчивой жировой эмульсии – отходов кислотной очистки жиров и природных восков / Воробьев О.С., Гончарова Г.Л., Степанова Е.В., Некрасова Т.М., Михайлова С.А.

2. Ахназарова С.Л. Методы оптимизации эксперимента в химической технологии / С.Л. Ахназарова, В.П. Кафаров. – М.: Высш. шк., 1985. – 328 с.

ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭНТОМОФАУНЫ В ЛАНДШАФТНЫХ СИСТЕМАХ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

Котлярова Е.Г.*, Чернявских В.И.**
*Белгородская ГСХА, **Белгородский ГУ
Белгород, Россия

Эффективность ландшафтных систем земледелия доказана снижением деградации почвенного покрова в результате защиты его от эрозии, и на этой основе повышением урожайности сельскохозяйственных культур. В целом было показано, что при освоении ландшафтной системы земледелия биологическая емкость увеличивается в 3 раза благодаря введению в агроландшафты защитных лесных насаждений, которые выполняют главную мелиоративную роль [1]. Однако некоторые исследователи считают, что лесные полосы и

в том числе травянистая растительность нижнего яруса приводят к ухудшению фитосанитарного состояния посевов. Так ли это?

Важным показателем экологической ситуации может служить видовой и количественный состав энтомофауны, закономерности ее распространения, соотношение вредных и полезных видов. В районе освоения ландшафтной системы земледелия – Красногвардейский район Белгородской области – проводились поисковые исследования энтомологических объектов на территории выбранного водосбора с контурным расположением лесных полос, включающего водораздел, а также склоны южной и северной экспозиции, крутизна которых колеблется от 3 до 7°. Исследования проводили по общепринятым методикам.

Было установлено, что соотношение "энтомофаг: фитофаг" намного шире, в среднем в 2,6 раза, на поле, чем в лесополосе. Например, в лесной полосе это соотношение 1:8, а на поле – 1:21. Эта тенденция верна как для южного склона (2 раза), так и для северного (2,6 раз). Причем сравнение склонов разных экспозиций показывает, что это соотношение для лесополос на южном склоне в 4,8 раза меньше, чем на северном. Такое отличие северного склона от южного наблюдается и для агроценозов с разницей в 6 раз. Это позволяет сделать вывод, что на склонах южной экспозиции складываются более благоприятные условия для биологического регулирования численности вредных организмов.

Анализ соотношения полезных видов и вредных по разным частям поля показывает, что оно больше в центре поля, чем в шлейфовых зонах. Очевидно, что около лесных полос создаются лучшие условия для естественного контроля численности популяций вредителей. При планировании химических обработок необходимо учитывать эту закономерность. Для некоторых видов фитофагов даже при численности вредителей близкой к ЭПВ (экономический порог вредоносности) может быть нецелесообразным краевое опрыскивание посевов. В ландшафтных системах земледелия борьба с вредителями культурных растений может быть более экологически безопасной.

Список литературы:

1. Котлярова О.Г., Котлярова Е.Г. Четверть века на страже плодородия // Земледелие, 2006. № 4. С. 2-4.