

Основные виды биопрепаратов, получаемые в процессе переработки растительного сырья

Карпинская Е.В.

Белорусский национальный технический университет

Биологические препараты (биопрепараты) это биологические средства защиты растений, изготовленные на основе живых микроорганизмов или продуктов их жизнедеятельности. Считается, что они экологически безопаснее пестицидов химического происхождения, так как не дают высокий уровень уничтожения микроорганизмов и насекомых за короткое время. Как правило, биологические средства защиты обладают узкой избирательной способностью и не наносят ущерб человеку и окружающей среде в отличие от химических пестицидов.

Механизм действия биологических средств защиты растений проявляется в виде паразитирования, уничтожения и поражения вредных организмов энтомофагами, бактериями, грибами и вирусами, а также использования их антагонистических свойств по отношению к заболеваниям растений.

Биопрепараты имеют и свои преимущества. У них высокая длительность действия. Они не накапливаются в растениях и не вызывают привыкания у насекомых. Биопрепараты обладают биодеструкцией — способностью расщеплять растительные остатки.

Многие биопрепараты обладают уникальной способностью повышать иммунитет растений. То есть они не только уничтожают патогенов, но вызывают у растений защитные ответы на инфекцию. Вещества, которые побуждают у растений иммунитет, называются *элиситорами* (раньше их называли индукторами). Использование биогенных элиситоров является новым методом защиты растений. Биогенные элиситоры применяются в очень малых и безвредных количествах. Растению как бы делают прививку против болезней, в результате повышается его устойчивость.

Известны различные группы биоэлиситоров:

- на основе бактериальных культур (агат-25, алирин, гамаир фитоспорин, экстрасол),
- на основе хитозана (агрохит, нарцисс, хитозар, фитохит, экогель),
- на основе органических кислот (иммуноцитифит, оберегь, новосил, циркон, янтарная кислота).

Но нельзя сказать, что элиситоры полностью защищают растения — при высоких инфекционных нагрузках или массовом заселении вредителями они неэффективны.