

Специалисты Новосибирского аграрного университета и Крымского федерального университета разработали биопрепарат для борьбы с паутинным клещом. В основе средства — комбинация грибов и молекул ДНК, которые подавляют защитные гены вредителя.

Паутинный клещ поражает более 200 видов растений, включая тепличные культуры. В России из-за него ежегодно теряется до половины урожая в закрытом грунте. Традиционные химические средства часто вредят экологии, но новый метод обещает стать безопасной альтернативой.

ДНК-акарициды в составе препарата — это короткие молекулы, которые проникают в организм клеща и блокируют гены, отвечающие за устойчивость к токсинам. В сочетании с грибами это усиливает действие: вредитель становится уязвимым к естественным патогенам.

Испытания показали, что средство сокращает численность клещей в семь раз, а их размножение — на 80%. При этом оно не накапливается в почве и не вредит окружающей среде. По словам разработчиков, это первый шаг к созданию линейки биорациональных препаратов.