

ВИКОРИСТАННЯ БІОВІТУ В ОСЕРЕДКАХ ПОШИРЕННЯ ЦИСТОУТВОРЮЮЧИХ НЕМАТОД ПРИ ОРГАНІЧНОМУ ВИРОБНИЦТВІ

А.Г. Бабич, к.с.-г.н., доцент, О.А. Бабич, к.б.н.,
Р.Д. Коржук, к.б.н., Укр.НДСКР
О.В. Тимченко, студент
НУБіП України

Останніми роками, особливо в посушливі літні місяці, спостерігалися значні коливання водного балансу ґрунту. За тривалої відсутності опадів і високих температур повітря, атмосферні посухи часто призводили до ґрунтових з дуже низькими запасами в кореневмісному шарі ґрунту продуктивної вологи. При цьому рослини найбільше потерпали від нестачі вологи в періоди масової появи на коренях самиць нематод. Порушення водоспоживання уражених рослин у результаті живлення, біохімічного впливу і механічного пошкодження тканин нематодами, зумовлювало стійке в'янення, яке часто в умовах посух супроводжувалося незворотними процесами. Значне пригнічення росту та розвитку седентарними фітопаразитами відбувалося вже за запасів продуктивної вологи у межах 30-40 мм, а при 20-30 мм спостерігалася осередкова загибель, навіть за середньої ураженості рослин-живителів. Для зернових колосових культур критичною слід вважати фазу виходу в трубку-цвітіння, кукурудзи в період утворення волоті, картоплі – цвітіння-бутонізації.

Метою наших досліджень було оптимізувати зональні системи удобрення, а також запропонувати альтернативні джерела живлення рослин для отримання високої продуктивності сільськогосподарських культур в осередках поширення цистоутворюючих нематод. Зокрема, підвищення продуктивності різних культур в осередках поширення фітопаразитичних нематод досягалося при раціональному застосуванні Біовіту – рідкого органічного добрива комплексної дії. Біовіт стимулююче впливав на ріст, розвиток та витривалість рослин до патогенів різної природи. Передпосівна обробка насіння зернових культур забезпечила підвищення енергії проростання на 5,3-12,1% та схожості на 4,9-6,8% порівняно з контролем. Висота рослин

перевищувала контрольні на 8,2-14,7%, а довжина коренів на 3,6-17,2%.

Позитивні результати отримано також при застосуванні біовіту на буряку цукровому, кормовому і столовому. Згідно досліджень, вищу ефективність забезпечувало комплексне використання біовіту – передпосівна обробка насіння в поєднанні з наступним підживленням сходів. Відмічено також стимулюючий вплив біовіту на морфометричні показники росту, розвитку та продуктивність картоплі. Висота рослин дослідних варіантів, залежно від строків обстеження була вищою на 4,3-11,2%, кількість стебел збільшилась на 2,4-7,9%, а врожайність підвищилась на 7,4-12,6%. Активізація процесів життєдіяльності рослин стимулююче впливала на масове відродження інвазійних личинок, які за неможливості подальшого розвитку в коренях стійких до золотистої картопляної нематоди сортів гинули, що призводило до суттєвого зниження рівня вихідної заселеності ґрунту. Найбільш ефективним було комбіноване використання біовіту, р.: досадивна обробка бульб картоплі Біовітом, р. – 6-8 л/т в поєднанні з позакореневим підживленням рослин – 6-8 л/га.

Результати наших досліджень дають змогу рекомендувати застосування біовіту, р. при вирощуванні стійких до золотистої картопляної нематоди сортів картоплі, а також для підвищення витривалості інших культур, особливо в осередках низької вихідної заселеності ґрунту фітопаразитичними нематодами.