

Звичайно, що найбільш вразливим контингентом за таких умов є дитяче населення. Згідно до звіту ЮНІСЕФ за 2019р., небезпечна в епідеміологічному відношенні вода спричиняє такий рівень смертності, як і бойові дії в зонах військових конфліктів.

Руйнувань зазнали об'єкти критичної інфраструктури, постійно забруднюються компоненти довкілля, зокрема джерела питного водопостачання та водойми. З початку 2023 року спостерігається суттєве зниження рівня води у басейні Каховського водосховища, яке є головним водорегулятором усього півдня України. Фахівці зазначають, що зниження рівня води у Каховському водосховищі обмежує питне водопостачання Бердянська, Приморська та понад 20 інших населених пунктів південної частини регіону. В низці населених пунктів вздовж Дніпра фіксується також дефіцит дебіту води у підземних вододжерелах та практична відсутність води у криницях.

Зараз дуже гостро від дефіциту питної води потерпають мешканці Бахмуту, Мар'їнки, Вугледару, Водяного, Кремінної, Авдіївки, Білогорівки та інших населених пунктів, де щоденно точаться запеклі бойові дії. У більшості випадків населення отримує бутильовану питну воду лише завдяки волонтерам.

Таким чином, склалися умови, що можуть призвести до поширення серед цивільного населення інфекційних захворювань, які передаються водним шляхом: черевний тиф, холера, ентерити. Суттєву небезпеку несе замор риби, внаслідок розкладання біомаси якої утворюються токсини, що додатково спричиняють забруднення джерел питної води.

Тож виникла нагальна потреба в оперативному реагуванні на зміни у водопостачанні, санітарії та гігієні з акцентом на забезпеченні найбільш вразливих груп населення гарантованим доступом до води. Необхідно реалізовувати заходи із забезпечення населених пунктів, які знаходяться на лінії активних бойових дій або в зоні ризику втрати джерел централізованого водопостачання, зокрема забезпечення аварійного водопостачання (наприклад, розфасованої води, води в цистернах та/або пересувних установок для очищення, дезінфекції та зберігання води), надання рекомендацій громадам щодо можливих методів отримання питної води з різних джерел, її очищення та знезараження, проведення моніторингу за якістю питної води тощо.

Проблема якісного, безперебійного та безпечного водопостачання в умовах воєнного стану стала питанням виживання й потребує негайного вирішення із залученням фахівців, влади та міжнародних організацій.

АГРОНОМІЧНО КОРИСНІ МІКРООРГАНІЗМИ ЯК ОСНОВА БІОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

Левішко А.С.

Інститут агроекології та природокористування НААН України

Сільське господарство вважається одним із найважливіших стовпів кожної нації. Однак існує багато проблем, з якими постійно стикається аграрний сектор щодо підтримки необхідних обсягів виробництва та високої

якості бажаної культури. Серед основних загроз агросектору є поширення шкідників, хвороб та бур'янів, що призводить до втрат врожаю та збільшення використання пестицидів. І, слід не забувати про існуючі негативні наслідки впливу зміни клімату в Україні, що призводить до підвищення частоти та інтенсивності екстремальних погодних явищ і як наслідок, зниження родючості ґрунтів та зменшення продуктивності сільськогосподарських культур. То ж, згідно з розпорядженням кабінету міністрів №1363-р від 20 жовтня 2021 р. «Про схвалення Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату на період до 2030 року», одним із завдань для досягнення поставлених ними цілей є забезпечення розвитку органічного сільського господарства, застосування практик ощадливого обробітку земель із збереженням та підвищенням органічної речовини ґрунту. Одним із шляхів виконання цього завдання є постійний мікробіологічний моніторинг різних типів ґрунтів і ризосфери рослин та всебічне впровадження біопрепаратів у сільське господарство України.

Добре відомо, що певні мікроорганізми можуть пригнічувати хвороби, що передаються через ґрунт, і сприяють здоров'ю культурних рослин. У світовій практиці для контролю чисельності шкідливих організмів зареєстровано і застосовується близько 30 природних біологічно активних речовин, 45 феромонів, 60 вірусів, бактерій, грибів, нематод і більше 30 видів ентомофагів. Через погіршення екології та підвищення цін на хімічні засоби захисту рослин, агрогосподарства все частіше замислюються про біопрепарати. До того ж, як показує практика, зменшення постійного насичення агроценозів корисними біологічними агентами призводить до виникнення загрози від шкідників, які в попередні роки не створювали небезпеки. Тому, зацікавленість агровиробників у біологічних препаратах для вирощування різних сільськогосподарських культур постійно зростає.

Пошук ефективних рішень для сільського господарства України спонукав співробітників відділу агроєкології та біобезпеки, Інституту агроєкології та природокористування НААН до створення власної колекції агрономічно корисних мікроорганізмів, що можуть стати основою для створення біодобрив, біопестицидів та препаратів на основі ріст регулюючих мікроорганізмів.

В найближчі десятиліття, на думку багатьох міжнародних експертів, сталий розвиток сільського господарства буде залежати від ефективного та дозованого використання хімічних препаратів та агрономічно корисних мікроорганізмів. Потенційно, це може стати основою для прискорення другої зеленої революції в сільському господарстві світу, і Україні зокрема. Сподіваймося, розуміння важливості мікроорганізмів для сільського господарства стане більш широким і наша унікальна за своїм складом колекція штамів ґрунтових мікроорганізмів стане частиною основи біологічної безпеки сільського господарства.