

УДК 632.35:633.34]:57.083

Гнатюк Т.Т., Патики В.П. (Київ, Україна)

ПОШИРЕННЯ ТА БІОЛОГІЯ ЗБУДНИКІВ БАКТЕРІОЗІВ СОЇ РОДУ *XANTHOMONAS*

Багаторічними спостереженнями за розповсюдженням бактеріальних хвороб сої в Україні визначено, що серед основних збудників бактеріальних хвороб сої поряд із збудником кутастості плямистості (*Pseudomonas savastanoi* pv. *glycinea*) залишається збудник пустульного бактеріозу *X. axonopodis* pv. *glycines* - до 10-15% уражених рослин сої (рис. 1) і 30 - 40% від загального бактеріального ураження. Також вперше в Україні виявлено у посівах сої *X. fuscans* pv. *fuscans*, збудник дрібної коричневої плямистості. Поява зараження патогеном епізодична, але можливе його поширення у зв'язку зі змінами умов сучасного агропромислового виробництва. Крім того, у посівах сої у Вінницькій області спостерігалось ураження сої на *X. axonopodis* pv. *phaseoli*, збудника бурої плямистості квасолі (до 2% від загального бактеріального ураження).

На рис.2 представлено відсотковий розподіл між бактеріальними збудниками хвороб сої у Вінницькій області за п'ять років моніторингу. Так, у 2010 році зафіксовано спалах ураженості на смугастість стебла, з послідуочим помірним спадом. Визначено, що основними захворюваннями є кутаста плямистість та пустульний бактеріоз, сталий відсоток (10-15%) складає іржаво-бура плямистість. І чим менший відсоток уражень на основні бактеріальні хвороби сої, тим більша відсоткова частка другорядних бактеріальних хвороб (з 5% у 2010р. до 15% у 2014 р.)

У різні фази росту рослини, циклу розвитку бактеріозів, при зміні погодних умов симптоми бактеріального ураження *Xanthomonas axonopodis* pv. *glycines* – схожі на ураження іншими бактеріозами або грибними захворюваннями, нагадують ураження від абіотичних факторів. Тому тільки при ізолювання та ідентифікації збудника за визначенням його біологічних властивостей в лабораторних умовах можна достовірно ідентифікувати збудника.

Ідентифікація патогенів в лабораторних умовах проводиться на основі визначення низки фенотипових властивостей. Так, за культурально-морфологічними, фізіолого-біохімічними ознаками та жирнокислотним складом клітинних ліпідів встановлено, що 72 штама відносяться до *X. axonopodis* pv. *glycines*, 3 штами- *X. fuscans* pv. *fuscans*, 2 штами - *X. axonopodis* pv. *phaseoli*

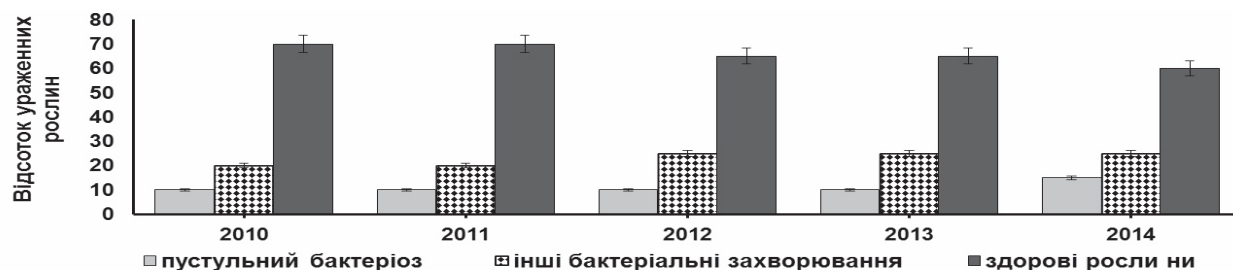


Рисунок 1–Відсоткове співвідношення здорових і хворих рослин сої в ряді областей по Україні. Інші бактеріальні хвороби – кутаста плямистість, смугастість стебла, іржаво бура плямистість, дикий опік, бактеріальний вілт тощо

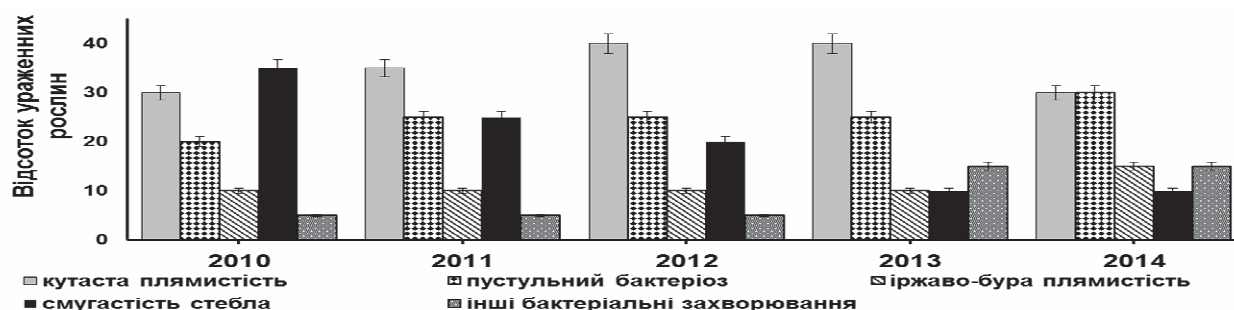


Рисунок 2–Відсоткове співвідношення між представниками бактеріальних хвороб рослин сої по Вінницькій області. Інші бактеріальні хвороби - дрібна коричнева плямистість, дикий опік, бактеріальний вілт тощо