

## **ГРИБНІ ХВОРОБИ РІПАКУ ЯРОГО В УМОВАХ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

*Наведено динаміку розвитку грибних хвороб ріпаку ярого в умовах Львівщини. Виділено сорти з підвищеною стійкістю до пероноспорозу, альтернаріозу і фомозу.*

**Ключові слова:** сорт, ріпак ярий, грибні хвороби.

В аграрному секторі економіки України важливе значення мають заходи, спрямовані на подальше нарощування обсягів виробництва олійних культур. Особлива роль у цьому поряд із соняшником належить хрестоцвітним (капустяним), зокрема ріпаку, олія з якого відзначається унікальними біологічними і хімічними властивостями [1].

Ріпак – третя найбільш важлива олійна культура у світі після пальми та сої. За останні 20 років він випередив за поширенням арахіс, зерна бавовнику і навіть соняшник, що стало можливим внаслідок виведення сортів, які містять мало ерукової кислоти та глюкозинолатів [2].

Ріпак є однією з найцінніших культур за вмістом олії у насінні (38 – 50 %), яка має підвищену поживність. До її складу входить значна кількість фізіологічно необхідних організму людини амінокислот в оптимальному співвідношенні, зокрема полінасичені жирні кислоти – ліноленова і ліолева [3 - 6].

За енергетичною цінністю насіння ріпаку в 1,5 разу перевищує горох, ячмінь і в 1,8 разу – овес. За вмістом перетравного протеїну ріпак прирівнюється до гороху і більше ніж у 2 рази переважає згадані вище зернофуражні культури [7].

В агрономічному плані ріпак має незаперечні переваги в тому, що, на відміну від соняшнику, не погіршує фізико-хімічні властивості ґрунту, слугує фітосанітаром проти кореневих гнилей зернових культур, збільшує запаси в ґрунті органічних речовин і розчинних форм фосфору, поліпшує повітряні й агрономічні властивості ґрунту. Рано звільняючи поле, ріпак дає змогу вчасно підготуватися до сівби озимих зернових, для яких він є одним із кращих попередників [1].

Посіви цієї культури мають важливе значення для запобігання розвитку ерозійних процесів [8, 9].

Розширення площ нових сортів ріпаку ярого вітчизняної та особливо зарубіжної селекції призвело до підвищення агресивності наявних хвороб, а також появи нових [10]. Найнебезпечніші з них (фомоз і альтернаріоз) можуть сильно впливати на рівень врожайності та якості насіння.

Фомоз поширений скрізь, де вирощують ріпак. На листках, стеблах і стручках з'являються округлі або концентричні світло-бурі плями. Уражені органи рослин усихають, а насіння в стручках недорозвивається.

Альтернаріоз проявляється у вигляді плямистості на листках, стеблах і стручках. Хвороба значно поширюється у вологу погоду й спричиняє розтріскування стручків та недорозвинутість насіння.

Несправжня борошниста роса, або пероноспороз, проявляється в усі фази розвитку рослин. Уражені листки та інші органи ріпаку всихають.

Метою роботи було вивчити розвиток грибних хвороб ріпаку ярого в умовах Львівської області та виявити сорти, які можна було б рекомендувати виробництву та селекціонерам як джерела стійкості до пероноспорозу, альтернаріозу і фомозу.

Дослідження проводили на полях Інституту землеробства і тваринництва західного регіону УААН.

Фітопатологічну оцінку ураження хворобами сортів ріпаку ярого проводили згідно з методиками [10, 11 – 13]. Статистичну обробку експериментальних даних здійснено методом дисперсійного аналізу за Б.А. Доспеховим [14] з використанням комп'ютера.

За даними моніторингу 2009 р., ріпак ярий у період вегетації уражувався грибними, бактеріальними та хворобами, що зумовлюються вірусами і мікоплазмовими тілами. Найпоширенішими були грибні хвороби: альтернаріоз (*Alternaria brassicae*), пероноспороз (несправжня борошниста роса) (*Peronospora parasitica*), фомоз (*Phoma lingam*).

На ріпаку ярому пероноспороз проявився на початку бутонізації у вигляді буро-зелених або жовтих розпливчастих плям. Ураження у фазу бутонізації на сортах становило 0,8 – 7,9%. Найменшим цей показник був у с. Лужок (0,8%), а найбільший – у с. Ліра (7,9%). Помірна температура та велика кількість опадів у період бутонізації – цвітіння ріпаку ярого сприяли інтенсивному розвитку збудника пероноспорозу. У фазу цвітіння ураженість сортів становила 4,5 –

21,5%. Найменший розвиток даного захворювання відзначено в сортів Лужок (4,5%) та Микитинецький (5,5%), найбільший – в сортів Ліра (21,5%) та Обрій (18,0%) (табл. 1).

### 1. Ураженість ріпаку ярого пероноспорозом (2009 р.), %

Сорти	Фаза	
	бутонізації	цвітіння
Оксамит	5,6	15,0
Обрій	6,7	18,0
Отаман	5,0	12,0
Ліра	7,9	21,5
Бекас	1,2	6,5
Лужок	0,8	4,5
Ліга	3,0	8,0
Микитинецький	1,0	5,5
НР <sub>05</sub>	0,6	1,9

Слід відзначити, що погодні умови червня (температура повітря на 1,7 °С вища від норми, а кількість опадів на 68,9 мм більша за норму) під час цвітіння ріпаку ярого сприяли значному поширенню збудника альтернаріозу. Ураження сортів у дану фазу в середньому становило 1,2 – 8,5%. Мала кількість опадів у другій – третій декаді липня та висока температура повітря сповільнили розвиток альтернаріозу. Сильні зливи в першій – другій декаді серпня та помірна температура дали поштовх до стрімкого поширення даного патогена. Ураження альтернаріозом у фазу жовто-зеленого стручка становило в середньому 15,5 – 39,0% і найменшим було в сортів Бекас (15,5%) та Лужок (16,0%) (табл. 2).

### 2. Ураженість ріпаку ярого альтернаріозом (2009 р.), %

Сорти	Фаза	
	цвітіння	жовто-зеленого стручка
Оксамит	7,3	38,0
Обрій	8,5	39,0
Отаман	6,0	35,0
Ліра	4,0	26,5
Бекас	2,5	15,5
Лужок	1,2	16,0
Ліга	2,9	20,5

Микитинецький	1,5	18,0
НІР <sub>05</sub>	0,6	2,5

Погодні умови вегетаційного періоду сприяли розвитку фомозу на ріпаку ярого. У фазі цвітіння сорти Микитинецький, Лужок, Бекас, Ліга, Отаман не були уражені цією хворобою. Найбільший її розвиток у дану фазу спостерігали в с. Ліра (2,1%). Слід відзначити, що сорти Микитинецький, Ліга, Лужок, Бекас не були уражені фомозом і в фазу жовто-зеленого стручка. Сорти Ліра (7,3%) та Оксамит (4,0%) були найбільш сприйнятливими до даного патогена (табл. 3).

### 3. Ураженість ріпаку ярого фомозом (2009 р.), %

Сорти	Фаза	
	цвітіння	жовто-зеленого стручка
Оксамит	1,4	4,0
Обрій	0,9	3,5
Отаман	0	1,3
Ліра	2,1	7,3
Бекас	0	0
Лужок	0	0
Ліга	0	0
Микитинецький	0	0
НІР <sub>05</sub>	0,3	0,5

**Висновки.** Найпоширенішими хворобами ріпаку ярого у 2009 р. були: альтернаріоз, пероноспороз, фомоз. Значний вплив на їх розвиток мали оптимальна температура та підвищена вологість повітря.

Ураження сортів ріпаку ярого пероноспорозом в середньому становило 5,5 – 21,5%, альтернаріозом – 15,5 – 39,0%, фомозом – 0 – 7,3%. Найстійкішим до пероноспорозу та альтернаріозу був сорт ріпаку ярого Лужок (4,5 і 16,0%), а найбільш сприйнятливим до пероноспорозу виявився с. Ліра (21,5%), до альтернаріозу – с. Обрій (39,0%). Не уразилися фомозом такі сорти ріпаку ярого: Микитинецький, Ліга, Лужок, Бекас.

## Література

1. Шолонкевич І. М. Сорти озимого ріпаку селекції Івано-Франківського інституту агропромислового виробництва / І. М. Шо-лонкевич // Агроном. – 2007. - № 3. – С. 156 – 157.

2. Наконечний О. Г. Вирощуємо озимий ріпак / О. Г. Наконечний, О. Ю. Санін // Агровісник. Україна. – 2007. - № 1. – С. 34 – 36.
3. Каленська С. М. Сучасний стан виробництва, основні аспекти використання та особливості формування продуктивності ріпаку / С. М. Каленська, Л. А. Гарбар // Агроном. – 2007. - № 3. – С. 168 – 170.
4. Вишнівський П. С. Загальні особливості вирощування ріпаку / П. С. Вишнівський // Агроном. – 2005. - № 1. – С. 77 – 79.
5. Ковальчук Г. М. Ріпак озимий – цінна олійна і кормова культура / Г. М. Ковальчук. - К. : Урожай, 1987. – 112 с.
6. Марков І. Л. Біодизельне паливо – приваблива альтернатива / І. Л. Марков // Агроном. – 2006. - № 4. – С. 72 – 79.
7. Бардін Я. Б. Ріпак: від сівби до переробки / Я. Б. Бардін. – К. : Світ, 2000. – 100 с.
8. Митченко О. О. Особливості розвитку внутрішнього і зовнішнього ринків ріпаку та продукції його переробки / О. О. Митченко // Економіка АПК. – 2002. - № 6. – С. 101 – 106.
9. Шпанько А. В. Рапс – высокоурожайная белковая культура / А. В. Шпанько. – Петрозаводск : Карелия, 1987. – 75 с.
10. Антоненко О. Ф. Хвороби ріпаку. Шкали визначення імунності сортів до найпоширеніших та їх застосування в методиках оцінки / О. Ф. Антоненко // Захист рослин. – 2001. - № 12. – С. 14.
11. Методы учета вредных организмов / В. П. Танский, М. М. Левитин, Т. И. Ишкова, В. И. Кондратенко // Защита и карантин растений. - 2002. - № 3. – С. 51 – 54.
12. Марков И. Л. Болезни рапса и методы их учета / И. Л. Марков // Защита и карантин растений. – 1991. - № 6. – С. 55 – 60.
13. Облік шкідників і хвороб сільськогосподарських культур / [за ред. В. П. Омелюти]. – К. : Урожай, 1984. – 296 с.
14. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) / Б. А. Доспехов. – 5-е изд., доп. и перераб. – М. : Агропромиздат, 1985. – 352 с.