

SUCHA ZGNILIZNA KAPUSTNYCH

– *Leptoshaeria maculans* (Desm.) Ces. Et. De Not.

1 Systematyka

Królestwo:	<i>Fungi</i>
Gromada:	<i>Ascomycotina</i>
Rząd:	<i>Dothideales</i>
Gatunek:	<i>Leptoshaeria maculans</i> (Desm.) Ces. Et. De Not.;
	St. kon. <i>Phoma lingam</i> (Tode) Desm.

2 Biologia

Stadium doskonałe sprawcy choroby *Leptoshaeria maculans* żyje saprofitycznie. W owocnikach (pseudotecjach) tego patogena powstają worki z zarodnikami workowymi składającymi się z kilku komórek. Zarodniki rozsiewane mogą być już jesienią, ale w Polsce najczęściej wiosną. Askospory (zarodniki workowe) kiełkują w temperaturze 4–8°C już po 8 godzinach. W temperaturach wyższych wzrost grzyba jest bardziej intensywny. Grzyb występuje także w stadium konidialnym. Owocnikami grzyba *Phoma lingam* są piknidia, w których znajdują się jednokomórkowe, elipsoidalne zarodniki; w masie różowawe lub cieliste, a pojedynczo bezbarwne. Drobne zarodniki konidialne wydostają się z piknidiów w obecności wody i przy udziale kropeł deszczu rozprzestrzeniają się na rośliny. W temperaturze 16°C kiełkują po 24 godzinach. W temperaturze wyższej i wysokiej wilgotności, czas kiełkowania ulega skróceniu. Grzyb infekuje przez zranienia lub przetłoki. Liście infekowane są przez nieuszkodzoną kutykulę. Grzyb jest długo inkubowany w roślinie, w temperaturach poniżej 15°C, a przy wysokich temperaturach inkubacja ulega przyspieszeniu. W temperaturze ok. 25°C trwa kilka dni (4-5). Grzyb zimuje w resztkach porażonych części roślin, najczęściej są to łodygi rzepaku lub innych roślin z rodziny kapustnych. Niekiedy patogen przenosić się może z nasionami. Grzyb obecny na liściach przerasta przez ogonek liściowy do szyjki korzeniowej i wrasta do podstawy łodygi.

Choroba występuje na rzepaku, gorczycy, brukwi i innych rolniczych roślinach oraz na warzywach np. kapusta, kalafior itp. oraz na chwastach z rodziny kapustnych.

3 Objawy porażenia

Przewężenie szyjki korzeniowej lub części korzenia oraz mała brunatna nekroza owalnego kształtu, a później zahamowanie wzrostu i zgorzel siewek, to pierwotne objawy choroby. Częściej jednak objawy choroby obserwujemy już jesienią na liściach rosnących roślin, a wiosną na szyjkach korzeniowych rzepaku.

Brązowe, owalne plamy, rzadko o kanciastych brzegach, o średnicy 3–18 mm z czarnymi piknidiami na powierzchni, to najczęściej obserwowane objawy choroby na liściach (Fot. 1).

Objawy suchej zgnilizny kapustnych na szyjkach korzeniowych to początkowo brunatnobrązowe, płaskie (Fot.2, 3), a następnie wgłębione i mokre plamy z obwódką. W miarę wzrostu roślin i rozwoju choroby plamy jaśnieją i stają się beżowopopielate. Otoczona ciemnobrunatną obwódką plama jest głęboka i zasycha. Osłabiona przez grzyb łodyga łatwo się łamie i roślina przedwcześnie żółknie i zamiera. Objawy na wyższych częściach łodygi i na rozgałęzieniach, to płaskie, rozległe o jasnobrunatnej barwie plamy z czarnymi punktami – owocnikami grzyba (Fot.4).

4 Metodyka obserwacji - sygnalizacja terminu zabiegu

Sprawcę suchej zgnilizny zwalcza się jesienią lub wiosną po ruszeniu wegetacji. Aby określić próg szkodliwości, pobiera się losowo w różnych punktach pola po 25 roślin, ogółem od 100 do 150 w zależności od wielkości pola i ocenia liczbę porażonych roślin z objawami choroby na liściach lub podstawie łodygi.

5 Progi ekonomicznej szkodliwości oraz terminy zabiegów ochrony roślin

10–15 % roślin z objawami choroby stanowi próg szkodliwości, wskazujący na potrzebę wykonania zabiegu.

6 Ocena szkodliwości

W celu oceny szkodliwości należy:

- jesienią pobiera się 4-6 x po 25 liści, gdy rzepak znajduje się w fazie 3–9 liści (faza rozwojowa w skali BBCH 1/12 do 1/19), a następnie określa procent powierzchni liścia, zajmowanej przez plamę (Ryc.1). Na plantacjach powyżej 2 ha należy zwiększyć liczbę punktów o 1 na każdy następny hektar.
- w okresie dojrzewania łuszczyń pobiera się co najmniej 25 losowo wybranych roślin (faza rozwojowa BBCH 8/81 i 8/85) w różnych punktach pola, ogółem 100 do 150 roślin. Na plantacjach powyżej 2 ha należy zwiększyć liczbę punktów o 1 na każdy następny hektar. Wielkość plamy podaje się w procentach, określających część obwodu łodygi lub szyjki korzeniowej, zajmowanej przez plamę (Ryc.2).



Fot. 1. Sucha zgnilizna kapustnych na liściu rzepaku



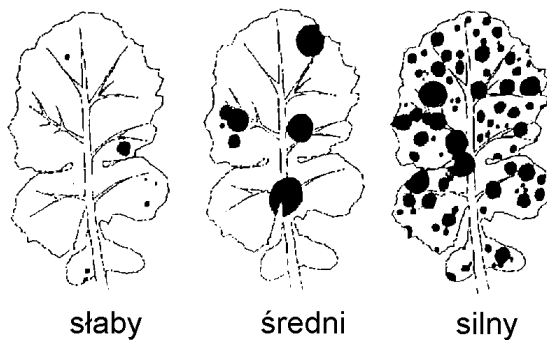
Fot. 2. Sucha zgnilizna kapustnych – wczesne objawy na szyjce korzeniowej



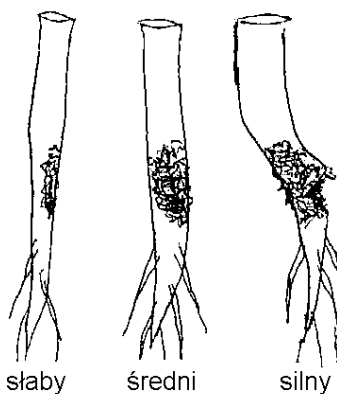
Fot. 3. Wczesne objawy suchej zgnilizny kapustnych na szyjkach korzeniowych



Fot. 4. Łodyga z objawami suchej zgnilizny kapustnych z piknidiami - owocnikami grzyba



Ryc. 1. Skala stopni nasilenia porażenia liści przez suchą zgniliznę kapustnych



Ryc. 2. Skala stopni nasilenia porażenia łodyg przez suchą zgniliznę kapustnych