

## Regulowane agrofagi niekwarrantannowe (RAN/ang. RNQP) dla materiału siewnego roślin oleistych i włóknistych

<b>RNQP dla materiału siewnego lnu zwyczajnego (<i>Linum usitatissimum</i> L.) odmian oleistych i włóknistych</b>	<b>2</b>
<i>Alternaria linicola</i> (alternarioza lnu)	2
<i>Boeremia exigua</i> var. <i>linicola</i> (fomoza lnu)	3
<i>Botrytis cinerea</i> (szara pleśń)	4
<i>Colletotrichum lini</i> (antraknoza lnu)	5
Grzyby z rodzaju <i>Fusarium</i> (anamorfa) inne niż <i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>albedinis</i> i <i>Fusarium circinatum</i> (fuzarioza lnu)	6
<b>RNQP dla materiału siewnego słonecznika (<i>Helianthus annuus</i> L.)</b>	<b>7</b>
<i>Botrytis cinerea</i> (szara pleśń)	7
<i>Plasmopara halstedii</i>	8
<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> (zgnilizna twardzikowa)	9
<b>RNQP dla materiału siewnego soi (<i>Glycine max</i> L.)</b>	<b>10</b>
<i>Diaporthe caullivora</i> , <i>Diaporthe phaseolorum</i>	10
<b>RNQP dla materiału siewnego rzepaku (<i>Brassica napus</i> L. partim), rzepiku (<i>Brassica rapa</i> L. var. <i>silvestris</i> (Lam.) Briggs) i gorczycy białej (<i>Sinapis alba</i> L.)</b>	<b>12</b>
<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> (zgnilizna twardzikowa)	12

**Uwaga:**

**Dobre praktyki, środki i inne działania podejmowane, aby zapobiegać występowaniu i rozprzestrzenianiu się poniższych agrofagów są następujące: plantacje na których produkowany jest materiał siewny muszą spełniać wymagania dotyczące jego wytwarzania i jakości wskazane przepisach nasiennych.**

**RNQP dla materiału siewnego lnu zwyczajnego (*Linum usitatissimum* L.) odmian oleistych i włóknistych**

<b><i>Alternaria linicola</i> (alternarioza lnu)</b>	
Inne rośliny żywicielskie	brak danych nt. porażania innych żywicieli;
Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/niewykrywany)	występuje na lnie zwyczajnym w Polsce – ograniczone występowanie;
Czy jest możliwość zadomowienia w Polsce (TAK/NIE)	TAK – ze względu na warunki klimatyczne i obecność roślin żywicielskich;
Lustracje wizualne	objawy porażenia <b>na roślinach:</b> typowym objawem choroby jest nie otwieranie się pąków kwiatowych; pojawiają się ciemne plamki w pobliżu podstawy kielicha, plamy powiększają się i rozsiewają na całej wieszce; w rezultacie porażone kwiatostany są dużo mniejsze od zdrowych i całkowicie pokryte grzybnią. W takim przypadku bardzo często opadają całe pąki; kiedy infekcja odbywa się tuż po zapłodnieniu zalążka, torebki nasienne rozwijają się nadal, ale są dużo mniejsze od zdrowych; torebki nasienne pokryte są brązowymi plamami; nasiona w porażonych torebkach są zniekształcone i małe; gdy choroba atakuje liście, pojawiają się na nich nieregularne brązowe ciemne plamy, które dalej rozciągają się i porażają łądygi; liście zasychają i skręcają się; <b>na nasionach:</b> nasiona wytworzone przez porażone torebki mogą być zniekształcone i małe, jakkolwiek nasiona z porażonych partii często nie wykazują żadnych objawów porażenia.
	terminy kontroli objawów
Pobieranie prób (termin, materiał do prób)	<b>w przechowalniach:</b> elitarny i kwalifikowany materiał siewny lnu zwyczajnego ( <i>Linum usitatissimum</i> L.)

Fotografia objawów



Objawy spowodowane przez *Alternaria linicola* fot. <https://agrobasesapp.com/united-kingdom/disease/seedling-blight-of-flax>

### ***Boeremia exigua* var. *linicola* (fomoza lnu)**

Inne rośliny żywicielskie

Szałwia jesienna (*Salvia greggi*);

Wykrycia w Polsce  
(często/sporadycznie/niewykrywane)

w Polsce występuje sporadycznie;

Czy jest możliwość zadomowienia w Polsce  
(TAK/NIE)

TAK – ze względu na warunki klimatyczne i obecność roślin żywicielskich;

Lustracje  
wizualne

objawy porażenia

**na roślinach:** siewki wyhodowane z zainfekowanych nasion lub w zakażonej glebie wylegają i giną; u dojrzałych roślin pierwszym objawem jest więdnienie i wysychanie dolnych liści; ponadto na roślinach chorych obszar u podstawy łodygi ulega odbarwieniu, na początku ciemnozielonym i żółtym lub brązowym; w tym odbarwionym obszarze można zaobserwować piknidie (zarodnie); często tkanki korowe z piknidiami odrywają się od tkanek zdrewniałych; piknidia można znaleźć też w górnej części łodygi oraz na torebkach  
**na nasionach:** brak widocznych objawów porażenia;


terminy kontroli objawów

na nasionach brak objawów porażenia, jeśli w trakcie lustracji polowych plantacji nasiennych, w sezonie wegetacji, na roślinach występują objawy wskazujące na występowanie agrofaga, prawdopodobne jest porażenie przez niego nasion pochodzących z tej plantacji;


Pobieranie prób (termin, materiał do prób)

**w przechowalniach:** elitarny i kwalifikowany materiał siewny lnu zwyczajnego (*Linum usitatissimum* L.)

## ***Botrytis cinerea* (szara pleśń)**

Inne rośliny żywicielskie	ok. 200 gatunków roślin zielnych i zdrewniałych,
Wykrycia w Polsce (często/spotadycznie/niewykrywany)	w Polsce często notowany na różnych żywicielach, w tym na słoneczniku i lnieniu;
Czy jest możliwość zadomowienia w Polsce (TAK/NIE)	TAK – ze względu na warunki klimatyczne i obecność roślin żywicielskich;
Lustracje wizualne	objawy porażenia <b>na roślinach:</b> objawy choroby mogą wystąpić we wszystkich fazach rozwoju rośliny; na liściach i pędach, a później także na kwiatostanach pojawiają się jasnobrązowoszare, wołokowate plamy; główny pęd chorej rośliny często cały otoczony jest brązowymi plamami rozciągającymi się wzdłuż do kilku centymetrów długości; porażone rośliny są słabe, niskie i wytwarzają boczne pędy, które również pokryte są szarymi owalnymi nekrotycznymi plamami; <b>na nasionach:</b> brak widocznych objawów porażenia na dojrzałych nasionach w przechowalniach.
	terminy kontroli objawów
Pobieranie prób (termin, materiał do prób)	<b>w przechowalniach:</b> elitarny i kwalifikowany materiał siewny lnu zwyczajnego ( <i>Linum usitatissimum</i> L.)
Fotografie objawów	 <p>Nekrozy wywołane na pędach lnu przez <i>Botrytis cinerea</i> (po lewej) oraz grzybnia na nadziemnej części roślin (po prawej); fot. po lewej <a href="https://www.alamy.com/stock-photo-grey-mould-botrytis-cinerea-necrosis-on-seeding-linseed-plant-39641348.html">https://www.alamy.com/stock-photo-grey-mould-botrytis-cinerea-necrosis-on-seeding-linseed-plant-39641348.html</a>; fot. po prawej dzięki uprzejmości prof. Marka Korbasa, Instytut Ochrony Roślin, Poznań; <a href="https://www.ior.poznan.pl/plik,1523,metodyka-integrowanej-ochrony-slonecznika-dla-producentow-pdf.pdf">https://www.ior.poznan.pl/plik,1523,metodyka-integrowanej-ochrony-slonecznika-dla-producentow-pdf.pdf</a></p>

## *Colletotrichum lini* (antraknoza lnu)

Inne rośliny żywicielskie	brak danych nt. porażania innych żywicieli;
Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/niewykrywany)	notowany stosunkowo często na lnie;
Czy jest możliwość zadomowienia w Polsce (TAK/NIE)	TAK – ze względu na warunki klimatyczne i obecność roślin żywicielskich;
Lustracje wizualne	objawy porażenia <b>na roślinach:</b> głównym źródłem infekcji są chore nasiona; w przypadku porażenia przedwiosennych kiełków, podobnie jak przy fuzariozie obserwuje się zaniki we wschodach lnu; najczęściej jednak obserwuje się porażenie i zamieranie siewek; w części podziemnej pojawiają się pomarańczowoszare plamy o średnicy 1–4 mm; plamy te w późniejszej fazie rozwoju choroby powiększają się i łączą, powodując zahamowanie rozwoju roślin lub ich zamieranie; niepozorne plamy występują także na korzeniach i łodydze. W późniejszej fazie rozwoju lnu choroba może wpłynąć na zmianę zabarwienia kwiatów; <b>na nasionach:</b> nasiona z porażonych roślin są mniejsze, pokryte cętkami żółtego koloru (zamiast normalnego koloru brązowego).
	terminy kontroli objawów
Pobieranie prób (termin, materiał do prób)	<b>w przechowalni:</b> elitarny i kwalifikowany materiał siewny lnu zwyczajnego ( <i>Linum usitatissimum</i> L.)
Fotografia objawów	

		Objawy antraknozy na liściach lnu; fot. <a href="http://eagri.cz/public/app/srs_pub/fytoportal/fypublic/?key=%228fdad2df38799d608113b175ea02bfd4%22#ior met:8fdad2df38799d608113b175ea02bfd4 kap1:choroby kap:2eb5788ffd084b2d28065f0ae36ff76e">http://eagri.cz/public/app/srs_pub/fytoportal/fypublic/?key=%228fdad2df38799d608113b175ea02bfd4%22#ior met:8fdad2df38799d608113b175ea02bfd4 kap1:choroby kap:2eb5788ffd084b2d28065f0ae36ff76e</a>
<b>Grzyby z rodzaju <i>Fusarium</i> (anamorfa) inne niż <i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>albedinis</i> i <i>Fusarium circinatum</i> (fuzarioza lnu)</b>		
Inne rośliny żywicielskie		grzyby z rodzaju <i>Fusarium</i> występują na różnych roślinach zielnych i zdrewniałych;
Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/niewykrywane)		grzyby z rodzaju <i>Fusarium</i> występują na lnie w Polsce stosunkowo często
Czy jest możliwość zdomowienia w Polsce (TAK/NIE)		TAK – ze względu na warunki klimatyczne i obecność roślin żywicielskich;
Lustracje wizualne	objawy porażenia	<b>na roślinach:</b> w zależności od tego, w jakim okresie nastąpi infekcja lnu, choroba może powodować: zgorzel przedwschodową kielków, zgorzel powschodową siewek oraz fuzaryjne więdnienie i zamieranie całych roślin w dalszych fazach rozwojowych lnu; w przypadku zgorzeli przedwschodowej kielków, na plantacji obserwuje się placowe zaniki we wschodach lnu. Zainfekowane kielki zamierają w glebie; więdnienie siewek występuje około dwa tygodnie po siewie, gdy wrażliwe rośliny wystawione są na działanie wyższych temperatur. Liścienie takich porażonych roślin stają się matowe i miękkie, a ich krawędzie zwinięte. U podstawy hypokotylu i na korzonku można zauważyć przewężenie; chore siewki chylą się ku ziemi i zamierają; w przypadku ciepłej, słonecznej pogody martwe rośliny wysychają, jeśli jednak wystąpią opady, pokrywają się białą grzybnią; <b>na nasionach:</b> brak widocznych objawów porażenia;
	terminy kontroli objawów	<b>w uprawach:</b> jeśli w trakcie lustracji polowych plantacji nasiennych, w sezonie wegetacji, na roślinach występują objawy wskazujące na występowanie agrofaga, prawdopodobne jest porażenie przez niego nasion pochodzących z tej plantacji;
Pobieranie prób (termin, materiał do prób)		<b>w przechowalniach:</b> elitarny i kwalifikowany materiał siewny lnu zwyczajnego ( <i>Linum usitatissimum</i> L.)

Fotografie objawów




Objawy porażenia lnu przez grzyby z rodzaju *Fusarium*: objawy na plantacji lnu włóknistego (po lewej) oraz kietki z objawami charakterystycznego „pastorałowatego” zwijania i zasychania; dzięki uprzejmości K. Wielgusz;

<https://docplayer.pl/128685700-Poradnik-sygnaizatora-lnu.html>


## RNQP dla materiału siewnego słonecznika (*Helianthus annuus* L.)


<b><i>Botrytis cinerea</i> (szara pleśń)</b>	
Inne ośliny żywicielskie	ok. 200 gatunków roślin zielnych i zdrewniałych,
Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/niewykrywany)	w Polsce często notowany na różnych żywicielach, w tym na słoneczniku i lnie;
Czy jest możliwość zadomowienia w Polsce (TAK/NIE)	TAK – ze względu na warunki klimatyczne i obecność roślin żywicielskich;
Lustracje wizualne	objawy porażenia <p><b>na roślinach:</b> brunatne plamy na liścieniach i łodyżkach siewek; porażone siewki zamierają; brunatne, podłużne plamy, często pokryte puszystym, szarym nalotem trzonków i zarodników konidialnych: na łodygach, kwiatostanach, owocostanach; porażone tkanki ulegają nekrozie, co może powodować łamanie, wędnięcie i zamieranie rośliny; na spodniej stronie koszyczków kwiatowych widoczne są gnilne plamy z szarym środkiem i czerwonobrunatną, nieregularną obwódką, pokryte nalotem struktur grzyba; grzybnia może przerastać do nasion, które łatwo wypadają;</p> <p><b>na nasionach:</b> brak widocznych objawów porażenia na dojrzałych nasionach w przechowalniach; na niedojrzałych nasionach słonecznika w koszyczkach może znajdować się grzybnia, lecz nasiona te zwykle przedwcześnie wypadają i nie trafiają do przechowalni;</p>



	terminy kontroli objawów	na nasionach w przechowalni brak objawów porażenia, jeśli w trakcie lustracji polowych plantacji nasiennych, w sezonie wegetacji, na roślinach występują objawy wskazujące na występowanie agrofaga, prawdopodobne jest porażenie przez niego nasion pochodzących z tej plantacji;
Pobieranie prób (termin, materiał do prób)		<b>w przechowalniach:</b> elitarny i kwalifikowany materiał siewny słonecznika ( <i>Helianthus annuus</i> L.)
Fotografie objawów		 <p>Objawy wywołane przez <i>B. cinerea</i> na dojrzewającym koszyczku kwiatowym z zawiązkami nasion; fot. dzięki uprzejmości prof. Marka Korbas, Instytut Ochrony Roślin, Poznań; <a href="https://www.ior.poznan.pl/plik,1523,metodyka-integrowanej-ochrony-slonecznika-dla-producentow-pdf.pdf">https://www.ior.poznan.pl/plik,1523,metodyka-integrowanej-ochrony-slonecznika-dla-producentow-pdf.pdf</a></p>
<b><i>Plasmopara halstedii</i></b>		
Inne rośliny żywicielskie		ok.100 gatunków roślin z rodziny astrowate ( <i>Asteraceae</i> ), wliczając w to dziko rosnące i uprawne gatunki z rodzaju słonecznik ( <i>Helianthus</i> );
Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/nie wykrywany)		wykryty w przeszłości, w chwili obecnej brak wykryć;




Czy jest możliwość zadomowienia w Polsce (TAK/NIE)		TAK – ze względu na warunki klimatyczne i obecność roślin żywicielskich;
Lustracje wizualne	objawy porażenia	<p><b>na roślinach:</b> przy infekcji systemicznej obserwuje się zahamowany wzrost roślin, na liściach tworzą się jasnozielone plamy, które rozciągają się wzdłuż nerwów głównych, a z czasem na całej powierzchni blaszki liściowej; młode liście silnie porażonych roślin często są całkowicie, zwijają się, stają się sztywne i grube, a w warunkach sprzyjającej wilgotności po dolnej stronie liści tworzy się biała plecha grzyba; międzywęzła ulegają skróceniu, w związku z tym porażony słonecznik może mieć wygląd kapusty; kwiatostany są zredukowane w górę, w konsekwencji liczba porażonych nasion ulega zmniejszeniu, lecz na nasionach brak objawów porażenia; system korzeniowy jest słabo rozwinięty, a na powierzchni korzeni występują ciemnobrązowe plamy; infekcja systemiczna występuje, gdy warunki środowiska są korzystne, a ryzyko infekcji wysokie; mogą występować też miejscowe infekcje liścia z objawami kanciastych plamistości (małe, nieregularne jasnozielone plamy ograniczone nerwami);</p> <p><b>na nasionach:</b> brak objawów porażenia;</p>
	terminy kontroli objawów	<b>w uprawach:</b> jeśli w trakcie lustracji polowych plantacji nasiennych, w sezonie wegetacji, na roślinach występują objawy wskazujące na występowanie agrofaga, prawdopodobne jest porażenie przez niego nasion pochodzących z tej plantacji;
Pobieranie prób (termin, materiał do prób)		<b>w przechowalniach:</b> elitarny i kwalifikowany materiał siewny słonecznika ( <i>Helianthus annuus</i> L.)
Fotografie objawów		 <p>Chloroza liści, zahamowanie wzrostu i przekręcony kwiatostan rośliny słonecznika porażonej przez <i>P. halstedii</i>; dzięki uprzejmości: Hedvig Komjati; <a href="https://gd.eppo.int/taxon/PLASHA/photos">https://gd.eppo.int/taxon/PLASHA/photos</a></p>
<b><i>Sclerotinia sclerotiorum</i> (zgnilizna twardzikowa)</b>		
Inne rośliny żywicielskie		łącznie około 400 gatunków roślin w tym fasola, pomidor, ogórek, tytoń oraz rośliny ozdobne, przemysłowe, warzywa korzeniowe oraz rośliny dziko rosnące

Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/niewykrywane)		występuje w Polsce w dość dużym nasileniu;
Czy jest możliwość zadomowienia w Polsce (TAK/NIE)		TAK – ze względu na warunki klimatyczne i obecność roślin żywicielskich;
Lustracje wizualne	objawy porażenia	<b>na roślinach:</b> zgorzel części podliścieniowej siewek prowadzi do ich zamierania; zgnilizna dolnej części łodyg i korzeni, tzw. zgnilizna przykorzeniowa objawia się tym, że porażone miejsca brunatnieją i pokrywają się watowatym nalotem grzybni, łodyga zasycha; na wyższych partiach łodyg występują brunatne lub czarne, wyraźnie odgraniczone plamy; wewnątrz łodygi wypełnione jest watowatą grzybnią, w której tworzą się czarne, nieregularnego kształtu sklerocja; grzybnia i sklerocja mogą występować również na powierzchni łodyg; łodygi pękają i łamią się; liście zasychają i więdną; mięsiste części kwiatostanu pokrywają się białą grzybnią i rozpadają się; zniszczeniu i wypadaniu ulegają niełupki; wewnątrz nich tworzą się sklerocja; <b>na nasionach</b> brak objawów porażenia
	terminy kontroli objawów	<b>w uprawach:</b> jeśli w trakcie lustracji polowych plantacji nasiennych, w sezonie wegetacji, na roślinach występują objawy wskazujące na występowanie agrofaga, prawdopodobne jest porażenie przez niego nasion pochodzących z tej plantacji;
Pobieranie prób (termin, materiał do prób)		<b>w przechowalniach:</b> elitarny i kwalifikowany materiał siewny sonecznika ( <i>Helianthus annuus</i> L.)
Fotografie objawów porażenia		 <p>Objawy wywołane przez <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> (grzybnia na łodydze, po prawej) fot. <a href="https://www.topagrar.pl/zdjecia_rolnicze/uprawa/zgnilizna-twardzikowa-nie-tylko-na-rzepaku/?page=7">https://www.topagrar.pl/zdjecia_rolnicze/uprawa/zgnilizna-twardzikowa-nie-tylko-na-rzepaku/?page=7</a></p>

### RNQP dla materiału siewnego soi (*Glycine max* L.)

<b><i>Diaporthe caullivora</i>, <i>Diaporthe phaseolorum</i></b>	
Inne rośliny żywicielskie	za podatne na porażenie uznano różne gatunki chwastów (np. psiankę czarną, szczaw kędzierzawy i powój) ;

Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/niewykrywane)		jak dotąd nie stwierdzono w Polsce występowania żadnego z tych gatunków grzybów;
Czy jest możliwość zdomowienia w Polsce (TAK/NIE)		TAK – ze względu na warunki klimatyczne i obecność roślin żywicielskich;
Lustracje wizualne	objawy porażenia	<b>na roślinach:</b> objawy chorobowe występują głównie na łodygach i liściach, a mogą doprowadzić do powstawania objawów na całej roślinie; czerwono-brązowe zmiany na dolnej łodydze roślin soi przechodzą w brązowe zrakowacenia; w niektórych przypadkach choroba może rozprzestrzenić się na wszystkie części łodygi i doprowadzić przedwczesnej śmierci rośliny; zaobserwowano również szare smugi wzdłuż dolnej łodygi i korzenia palowego; objawy na liściach obejmują chlorozę międzynerwową i nekrozę we wczesnych stadiach rozwojowych roślin; liście z czasem wysychają i odpadają z rośliny w miarę nasilania się choroby; wewnątrz łodygi w pobliżu notuje się przebarwienia <b>na nasionach:</b> brak widocznych objawów porażenia;
	terminy kontroli objawów	<b>w uprawach:</b> jeśli w trakcie lustracji polowych plantacji nasiennych, w sezonie wegetacji, na roślinach występują objawy wskazujące na występowanie agrofaga, prawdopodobne jest porażenie przez niego nasion pochodzących z tej plantacji;
Pobieranie prób (termin, materiał do prób)		<b>w przechowalniach:</b> elitarny i kwalifikowany materiał siewny soi ( <i>Glycine max</i> L.)
Fotografie objawów		 <p>Objawy wywołane przez <i>Diaporthe caulivora</i> na soi;  <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/Diaporthe_phaseolorum_var._caulivora">fot. <u>https://en.wikipedia.org/wiki/Diaporthe_phaseolorum_var._caulivora</u></a></p>

**RNQP dla materiału siewnego rzepaku (*Brassica napus* L. partim), rzepiku (*Brassica rapa* L. var. *silvestris* (Lam.) Briggs) i gorczycy białej (*Sinapis alba* L.)**

<b><i>Sclerotinia sclerotiorum</i> (zgnilizna twardzikowa)</b>	
Inne rośliny żywicielskie	łącznie około 400 gatunków roślin w tym fasola, pomidor, ogórek, tytoń oraz rośliny ozdobne, przemysłowe, warzywa korzeniowe oraz rośliny dziko rosnące.
Wykrycia w Polsce (często/sporadycznie/niewykrywany)	występuje w Polsce w dość dużym nasileniu;
Czy jest możliwość zadomowienia w Polsce (TAK/NIE)	TAK – ze względu na warunki klimatyczne i obecność roślin żywicielskich;
Lustracje wizualne	objawy porażenia <b>na roślinach:</b> <b>rzepaku</b> - brunatnienie oraz zamieranie liści. Łodyga – białoszare, niekiedy koncentrycznie strefowane plamy pokrywające stopniowo cały obwód łodygi; na ich powierzchni występuje gęsta, watowata, biała grzybnia przerastająca głównie wewnątrz łodygi, gdzie powstają czarne, owalne przetrwalniki grzyba (sklerocja). Łuszczyzny – łuszczyzny bieleją; na zewnątrz i wewnątrz rozwija się grzybnia oraz powstają owalne sklerocja przypominające często nasiona; <b>gorczycy białej</b> - na łodygach biało-szare plamy, niekiedy ze strefowaniem; wewnątrz, czasami na powierzchni łodyg występuje biała watowata grzybnia i czarne przetrwalniki grzyba – sklerocja; roślina przedwcześnie zasycha i zamiera; <b>na nasionach</b> - brak objawów porażenia
	terminy kontroli objawów
Pobieranie prób (termin, materiał do prób)	<b>w przechowalniach:</b> elitarny i kwalifikowany materiał siewny rzepaku <i>Brassica napus</i> L. (partim) elitarny i kwalifikowany materiał siewny rzepiku ( <i>Brassica rapa</i> L. var. <i>silvestris</i> (Lam.) Briggs), elitarny i kwalifikowany materiał siewny gorczycy białej ( <i>Sinapis alba</i> L.)
Fotografie objawów porażenia	Objawy wywołane przez <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> na rzepaku fot. <a href="http://www.abcochrozyroslin.pl/agrofagi/choroba/zgnilizna-twardzikowa-rzepaku/">http://www.abcochrozyroslin.pl/agrofagi/choroba/zgnilizna-twardzikowa-rzepaku/</a>



Objawy wywołane przez *Sclerotinia sclerotiorum* na gorczycy (grzybnia na łodydze)  
fot. <https://www.ior.poznan.pl/plik,1739,metodyka-integrowanej-ochrony-gorzycy-bialej-sarepskiej-i-czarnej-dla-dla-producentow-pdf.pdf>

