

2  
2022

# Truskawka, malina, jagody

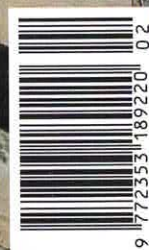
ISSN 2353-1894

CENA 18 zł  
w tym VAT 8%

**Pszczoły murarki  
a trzmiele...  
razem czy osobno?**



**Jak nawozić  
jagodniki w dobie  
drożących nawozów?**



porzeczka • borówka • agrest • aronia • jeżyna • malinojeżyna • żurawina



# Wirus pstrości maliny: nowe zagrożenie

**Dr hab. Mirosława Cieślińska (prof. IO-PIB)**

Instytut Ogrodnictwa – Państwowy Instytut Badawczy w Skierniewicach

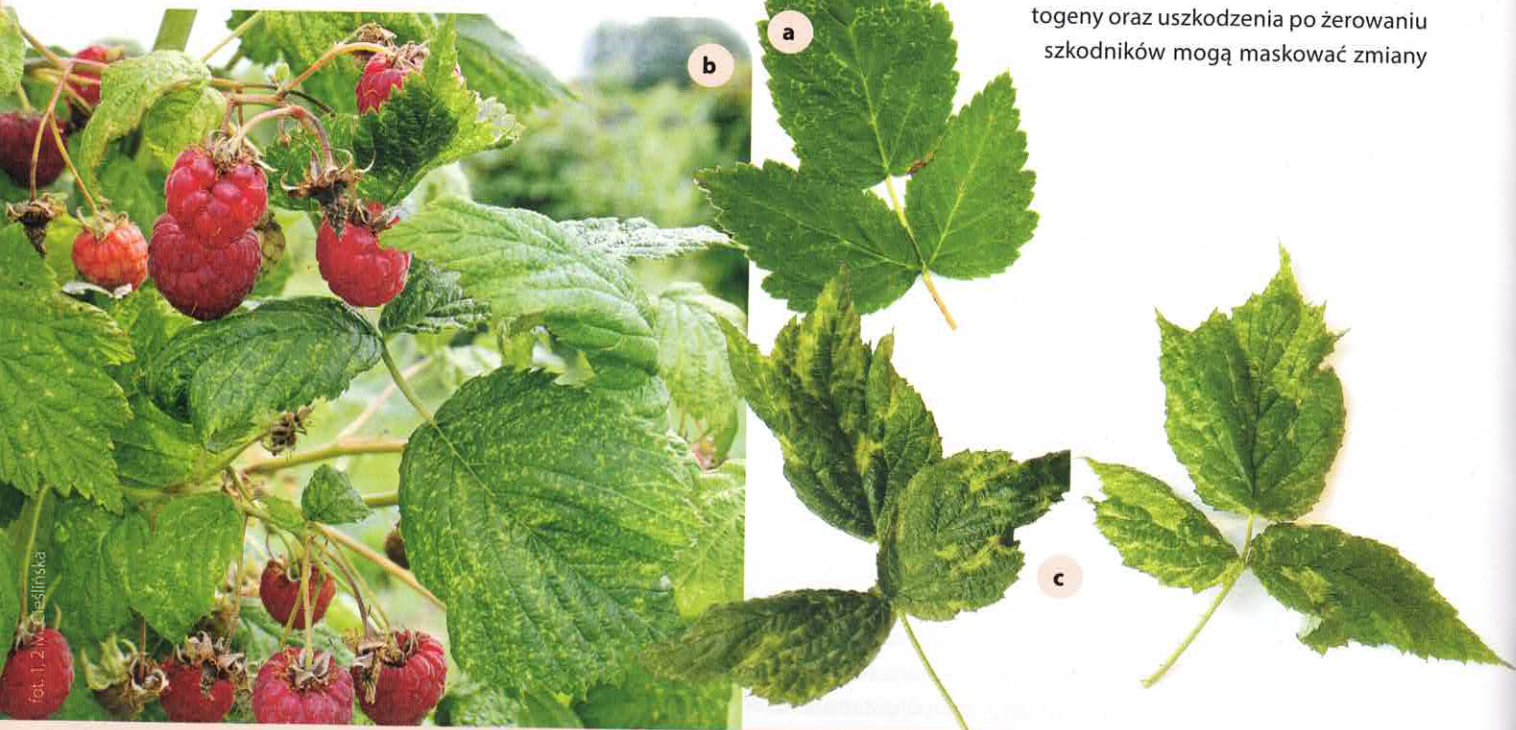
**Spośród wielu zagrożeń ze strony patogenów, wirusy stanowią jeden z poważniejszych problemów na plantacjach malin, co jest związane z częstością ich występowania, stosunkowo szybkim rozprzestrzenianiem oraz brakiem możliwości zwalczania chorób wirusowych. Jedną z chorób wirusowych, na którą warto zwrócić uwagę jest mozaika maliny.**

## Sprawca choroby

Mozaika maliny (ang. *Raspberry mosaic disease; RMD*) wywołana jest przez kompleks kilku różnych wirusów, w tym: wirusa pstrości liści maliny (ang. *Raspberry leaf mottle virus, RLMV*), wirusa żółtaczki nerwów maliny (ang. *Raspberry yellow net virus, RYNV*) oraz wirusa nekrozy jeżyny (ang. *Black raspberry necrosis virus, BRNV*). Rodzaj i nasilenie objawów choroby zależą od wirusa występującego w kompleksie oraz od zjadliwości (wirulencji) jego szczepu, odmiany maliny i warunków klimatycznych. Najczęściej w kompleksie mozaiki występującej w naszym kraju dominuje RYNV, jednak wirus pstrości maliny może wywoływać wiele szkód na plantacjach.

## Objawy na roślinach

Infekcja RLMV może przebiegać w sposób utajony (bezobjawowy) w krzewach niektórych odmian maliny, ale w przypadku innych można obserwować objawy choroby. Na liściach występują nieregularne, chlorotyczne lub żółte wzory (fot. 1 a), cętki i kanciaste plamy (fot. 1 b), które stopniowo pokrywają blaszkę liściową, powodując jej deformację (fot. 1 c). Symptomy te widoczne są przez cały okres wegetacji, lecz najbardziej wyraźne są one wiosną i podczas chłodniejszej pogody. Latem, w czasie upałów i jesienią, symptomy są mniej widoczne, zwłaszcza że objawy wywoływane przez inne patogeny oraz uszkodzenia po żerowaniu szkodników mogą maskować zmiany



Fot. 1. Chlorotyczne wzory (a) i kanciaste plamy (b) na liściach oraz deformacja blaszki liściowej (c) maliny porażonej przez RLMV





reklama

Fot. 2. Zdeformowane, rozsypujące się owoce maliny z krzewu porażonego przez RLMV

charakterystyczne dla wirusa pstrości maliny. Wirus RLMV często występuje w kompleksie z innymi wirusami, co jest przyczyną silniejszych objawów chorobowych i zwiększenia strat w wysokości plonu i jakości owoców.

Owoce z krzewów porażonych wirusem, szczególnie jeśli występuje on w kompleksie z wirusem krzaczastej karłowatości maliny (RBDV) lub wirusem żółtaczki nerwów liści maliny (RYNV), są drobne, zniekształcone i mogą rozsypywać się przy zbiorze (fot. 2). Straty w plonie mogą być wysokie, a jakość owoców bardzo niska.

**Wirus pstrości maliny występuje powszechnie na plantacjach w stanie Waszyngton (USA). Prowadzone tam badania wykazały, że wirusem porażonych było od 4% do 30% krzewów rosnących na dwuletnich plantacjach i 50-100% roślin z pięcioletnich nasadzeń maliny. W Polsce RLMV nie występuje powszechnie, lecz na niektórych plantacjach, szczególnie w rejonie Lubelszczyzny, stwierdzano jego występowanie.**

### Sposób rozprzestrzeniania

Patogen ten, podobnie jak inne wirusy, przenoszony jest z porażonym materiałem szkółkarskim, na plantacjach zaś rozprzestrzeniany jest przez mszyce. Obecność źródeł RLMV oraz mszyc żerujących na malinach stanowi potencjalne zagrożenie dla zdrowotności roślin, szczególnie w rejonach, gdzie jest duża koncentracja plantacji.

Uprawa odmian tolerancyjnych na wirusy mozaiki, w tym RLMV, lub odpornych na żerowanie mszyc eliminuje lub ogranicza straty w uprawach maliny. Najważniejsze jednak w zapobieganiu chorobie jest zakładanie plantacji z certyfikowanego, wolnego od wirusów materiału szkółkarskiego, zwalczanie mszyc, regularne lustracje i usuwanie chorych roślin, które mogą być źródłem RLMV.

Truskawka, malina, jagody



# Info-Karta

KOMUNIKATY SADOWNICZE

## Wiesz kiedy i czym chronić uprawy



**NOWOŚĆ!**



do wyczerpania zapasów

www.agrosimex.pl

AGROSIMEX