



# **Ochrona winnic przed chorobami i szkodnikami**

**Aleksander Wąsikowski**

**II Szkolenie Winiarskie**

**Zielona Góra 19.08.2008**

## Parę słów wstępu do wykładu

Szanowni Państwo,

jest mi niezmiernie miło, skorzystać z zaproszenia Zielonogórskiego Stowarzyszenia Winiarskiego, aby podzielić się wiedzą na temat ochrony winorośli. Tematem tym, od strony praktycznej, zajmuję się od 1972 roku, a więc od czasu, kiedy zacząłem prowadzić plantację i szkółkę winorośli.

Słowo ochrona kojarzy się nam zwykle z racjonalnie przeprowadzonym opryskiem. Tymczasem to tylko część składowa wielu przedsięwzięć i zabiegów, aby stworzyć roślinie korzystne warunki bytowania. To przede wszystkim lokalizacja z uwzględnieniem specyfiki i składu chemicznego gleby, nasłonecznienia, ilość opadów i wiatrów, występowania przymrozków itp.. To rozstaw rzędów i roślin w rzędzie, metoda cięcia, metoda uprawy i nawożenia gleby. To także sąsiedztwo roślin uprawnych i zadrzewienie wokół plantacji.

Mając powyższe na uwadze, istotne jest dopasowanie właściwej odmiany do mezoklimatu i podkładki do danej gleby. Czynnikiem jednak najważniejszym jest zdrowy materiał szkółkarski pochodzący ze sprawdzonych szkółek i posiadający pełną dokumentację gwarancji czystości fitosanitarnej i odmianowej. Walka chemiczna powinna być poprzedzona stałym monitorowaniem agrofagów i patogenów. Musimy umieć rozpoznać szkodniki i zmiany chorobowe na roślinie. Ta wiedza służy nam do określenia tzw. progów ekonomicznego zagrożenia. Niestety, koncepcja wyniszczenia, za wszelką cenę, wszystkich agrofagów i patogenów przyczynia się do:

- zniszczenia naturalnych wrogów
- skażenia środowiska i produktów
- nieracjonalnego podrożenia zabiegów

Efektom może być wystąpienie ras odpornych, a także pojawienie się nowych chorób i szkodników. Obecnie w walce ze szkodnikami i chorobami stosuje się Integrowaną Ochronę Roślin, która polega na zmniejszaniu zagrożenia dla otoczenia poprzez minimalizację środków chemicznych i zastępowaniu ich pestycydami selektywnymi, metodami mniej toksycznymi oraz wprowadzaniu do walki metod biologicznych i mechanicznych. Bioróżnorodność, a więc wykorzystanie naturalnych wrogów (biedronki, drapieżne błotówki i muchówki, roztocza, złotooki i niektóre ptaki oraz zwierzęta to wciąż dziedzina mało znana). Ważną datą, dla nas, jest rok 2014, kiedy zacznie obowiązywać Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiająca ramy wspólnego działania na rzecz zrównoważonego stosowania pestycydów. Wymagać to będzie od nauki, władz administracyjnych i producentów intensywnych działań przygotowawczych. Winoroślarnstwo polskie w stosunku np. do sadownictwa jest pod tym względem zapóźnione i dlatego każda inicjatywa szkoleniowo-organizacyjna jest cenna. Reprezentacje związków muszą pilnie wystąpić do władz resortowych o uregulowanie prawno-organizacyjne w tej sprawie. Istniejące placówki naukowo-badawcze muszą włączyć do swoich programów badań uprawę i ochronę winorośli.

Konieczny jest:

- monitoring nasilenia agrofagów i patogenów
- sygnalizacja infekcji przez stacje (WIOR)
- badanie nad pozostałościami i ustalenie okresów karencji (zalecenia z innych krajów UE są nieaktualne)
- opracowanie programów ochrony z uwzględnieniem metod biologicznych i włączając metodę pozaetykietową.

### **Choroby winorośli.**

Z braku czasu nie jestem w stanie opisać biologii każdej choroby, czy szkodnika. Uwzględniając, że mam tylko 2 godz lekcyjne, przyjąłem metodę pokazu, a więc zaprezentowanie dużej ilości zdjęć, na których omówię biologię, szkodliwość i zwalczanie

agrofaga czy patogana. Proponuję przedstawienie następujących chorób:

- mączniak rzekomy
- mączniak właściwy
- szara pleśń
- phomopsis
- rak winorośli
- choroby naczyniowe (Vertycyliozy, Phytoftorazy, Phusariozy - są to choroby bytujące i zatykające wiązki sitowo-naczyniowe rośliny)
- Eutypa lata - choroba starego drewna

Postaram się również zaprezentować naturalne eksponaty. Więcej informacji możecie Państwo uzyskać w czasie dyskusji, lub w następnych wydaniach Waszego czasopisma "Winiarz Zielonogórski".

### **Szkodniki winorośli**

W przyrodzie zachodzą dynamiczne zmiany klimatyczne i stałe ocieplanie się kontynentu. Zimnokrwiste owady zwłaszcza agrofagi zwiększają swoją aktywność i tempo rozprzestrzeniania się na nowe tereny. Wzrasta liczba pokoleń w sezonie wegetacyjnym. Powszechnie znane szkodniki np. przędziorki, mszyce, szpeciele mogą pojawiać się w ilościach epidemicznych zaś obok nich pojawiają się w dużym nasileniu nowe mało znane np. skoczek różany, opuchlaki, ogrodnica niszczylistka, zwójki, chrabąszcze, rolnice, drutowce, rozwiertek nieparek, słodyszek rzepakowy, itp.. W zwalczaniu szkodników najważniejszą rzeczą jest umiejętność rozpoznania agrofaga, wyrządzanych uszkodzeń, znajomości jego rozwoju, a w szczególności umiejętność określenia stadiów wrażliwych na interwencję. Na dzisiejszym spotkaniu pokażę Państwu zdjęcia postaci dorosłych i uszkodzeń następujących szkodników:

- ziemiórka
- skoczek różany
- opuchlak
- ogrodnica niszczylistka
- tutkarz brzoźowiec
- mszyce
- przędziorki
- szpeciele

Zostanie omówiona biologia i zwalczanie poszczególnych szkodników. Obok preparatów chemicznych szczególnie będę polecał metody biologiczne.

### **Ogólne zasady zwalczania szkodników:**

- niszczenie stadium zimowego, jaja zimujące, larwy czy postać dorosła, w chwili pobudzenia się do życia
- zwalczanie stadium najbardziej wrażliwego na interwencje - jaja letnie, młoda larwa, w przypadku przędziorków - jajo letnie nimfa 1 i 2
- wybranie stosownego preparatu do zwalczanego szkodnika i stosowanie go w odpowiedniej temperaturze i porze dnia
- stosowanie preparatów selektywnych
- unikanie środków organiczno fosforowych i pyretroidów, gdyż one niszczą naturalnych wrogów - drapieżne roztocze i owady w stosunku do szkodników
- niezaniżanie i niepodwyższanie stężeń cieczy roboczej
- niemianowanie preparatu, a raczej substancji czynnej
- niestosowanie danego preparatu więcej niż 2 razy w sezonie

**Nieprzestrzeganie powyższych zasad, a zwłaszcza trzech ostatnich przyczynia się do wyhodowania ras odpornych na stosowane pestycydy.**

## Przykłady szkodników i chorób winorośli

### ROZTOCZA

#### Przędziorek chmielowiec



Zdj.1 Roślina z prawej uszkodzona przez żerującego przędziorka, liście mniejsze, zdeformowane, odbarwione



Zdj.2 Uszkodzony i zdeformowany liść przez przędziorka chmielowca

## SZPECIELE

### Szpeciel lipowiec



Zdj.3 Przykład zróżnicowanego rodzaju uszkodzeń

### Szpeciel winoroślowiec



Zdj.4 Zbita powłoka kutneru na spodzie liścia, w której bytują i rozmnażają się szpeciele, chroni przed środkami kontaktowymi np. Siarkol.

Szpeciele są wektorami wirusów, mykoplazm i grzybów

## RODZINA SKOCZKOWATE

### Skoczek różany



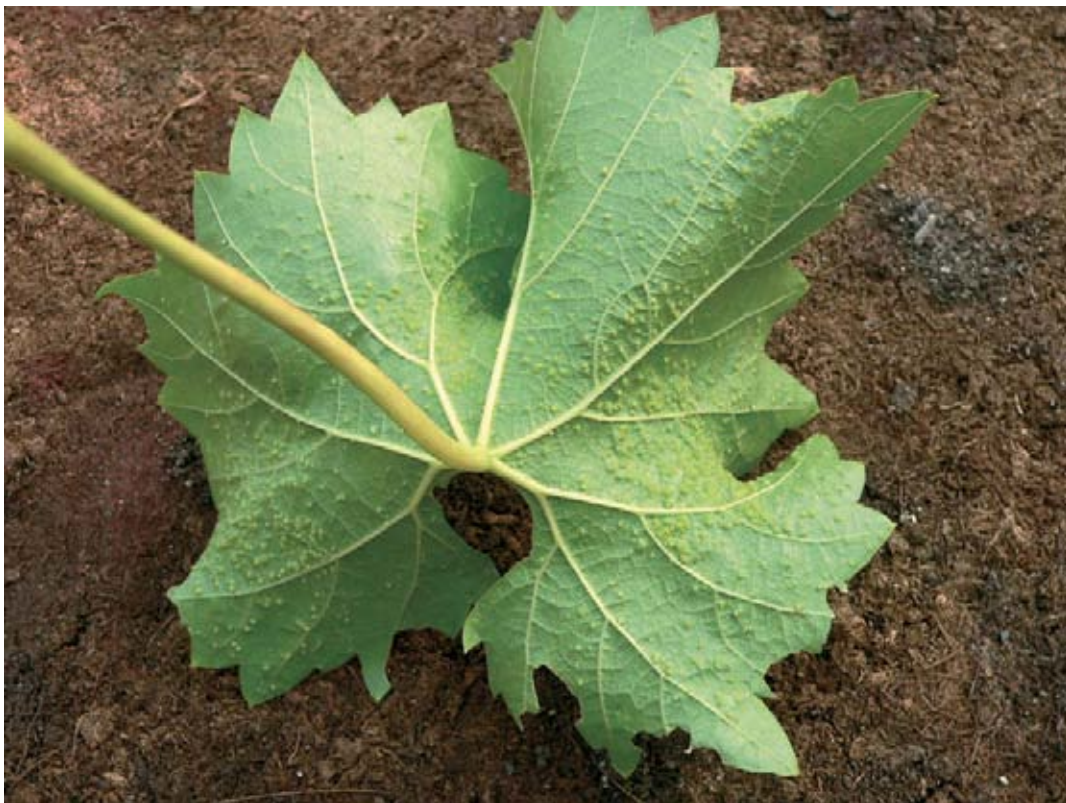
Zdj.5 Uszkodzony liść róży na skutek wyssania soku z liścia



Zdj.6 Młode larwy na spodzie liścia



Zdj.7 Postać dorosła i dorastająca larwa



Zdj.8 Silne uszkodzone liście winorośli przez skoczka. Skoczki przenoszą wirusy.

## RODZINA ZIEMIÓRKOWATE

### Ziemiórka



Zdj.9 i zdj.10 Larwy wygryzły kallus i młode korzonki.  
Możliwość infekcji chorób naczyniowych.





Zdj.11 Widok na lep chwytny z przylepionymi ziemiórkami – to te małe.  
Larwy ziemiórek przenoszą choroby naczyniowe.

### Mszyce



Zdj.12 Pozostawienie niektórych chwastów wokół szklarni czy plantacji  
np. oset dziki szczaw staje się rozsadnikiem mszyc

## CHOROBY WINOROŚLI

### Mączniak rzekomy



Zdj.13 Infekcja pierwotna (przełom kwietnia i maja) To stadium rozwija się w miękiszu liścia.  
Na zewnątrz widać tylko rozmazane jasne plamy



Zdj.14 Takie same objawy na odmianie granatowej



Zdj.15 Stadium konidialne

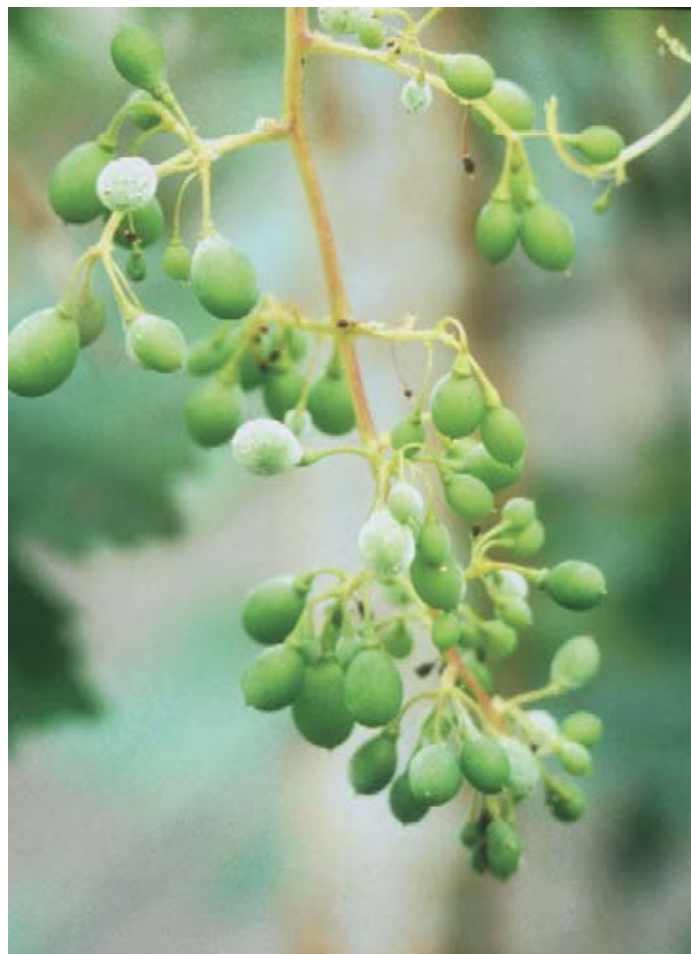


Zdj.16 Silne porażenie i szara pleśń jako porażenie wtórne

Mączniak właściwy



Zdj.17 Widok z bliska na liściu



Zdj.18 Na gronach

Phomopsis – choroba kory



Zdj.19 Zimujące pycnidia w korze łązy. Z nich pod koniec kwietnia zaczynają się uwalniać pycnidiospory, które porażają łodygę, kwiat i liść



Zdj.20 Okres inkubacji przebiega głównie w maju w czasie wysokiej temperatury. Po kwitnieniu roślina jest już silnie zainfekowana

## Choroby naczyniowe

### Verticilioza Phytoftoroza Fusariosa

Grzyby na plantację wnoszone są z chorymi sadzonkami, brudnymi narzędziami, bądź istnieją w glebie w formie strzępek grzybni czy zarodników konidialnych, które to porażają korzenie. Grzybnia rozrasta się w wiązках sitowo-naczyniowych zatyka je i roślina zamiera. W temp 25st.C rozwija się najszybciej zaś w glebach zimnych w minimalnym stopniu.



Zdj.21 Silnie zainfekowana sadzonka phytophthora



Zdj.22 Verticilioza na pędzie winorośli – zaciemnienia to grzybnia bytująca w wiązках sitowo naczyniowych

Agrobacterium tumefaciens – rak winorośli



Zdj.23 *Agrobacterium* poraża wiele gatunków roślin – tu na szyjce korzeniowej czereśni



Zdj.24 Silnie zainfekowana roślina w miejscu szczepienia

Szara pleśń



Zdj.25 Na owocu uszkodzonym przez osy



Zdj.26 Silnie zaatakowane grono



## Eutypa lata



Zdj.27 Jest to choroba starego drewna, atakuje winnice po 8 roku życia i tylko stare pędy. Występuje już w całej Europie gdzie dokonuje wielkich szkód. Jest wynikiem źle chronionych plantacji przeciwko mączniakom, szarej pleśni i phompsisiowi. W naszych plantacjach to choroba przyszłości, ale poszczególne zakażone egzemplarze już istnieją.