

***In vino veritas,
in RESVERATROLUM
sanitas***

- **w winie prawda, w resweratrolu zdrowie**

dr hab. n. farm. Ilona Kaczmarczyk-Sedlak
Specjalista farmakolog
Śląski Uniwersytet Medyczny

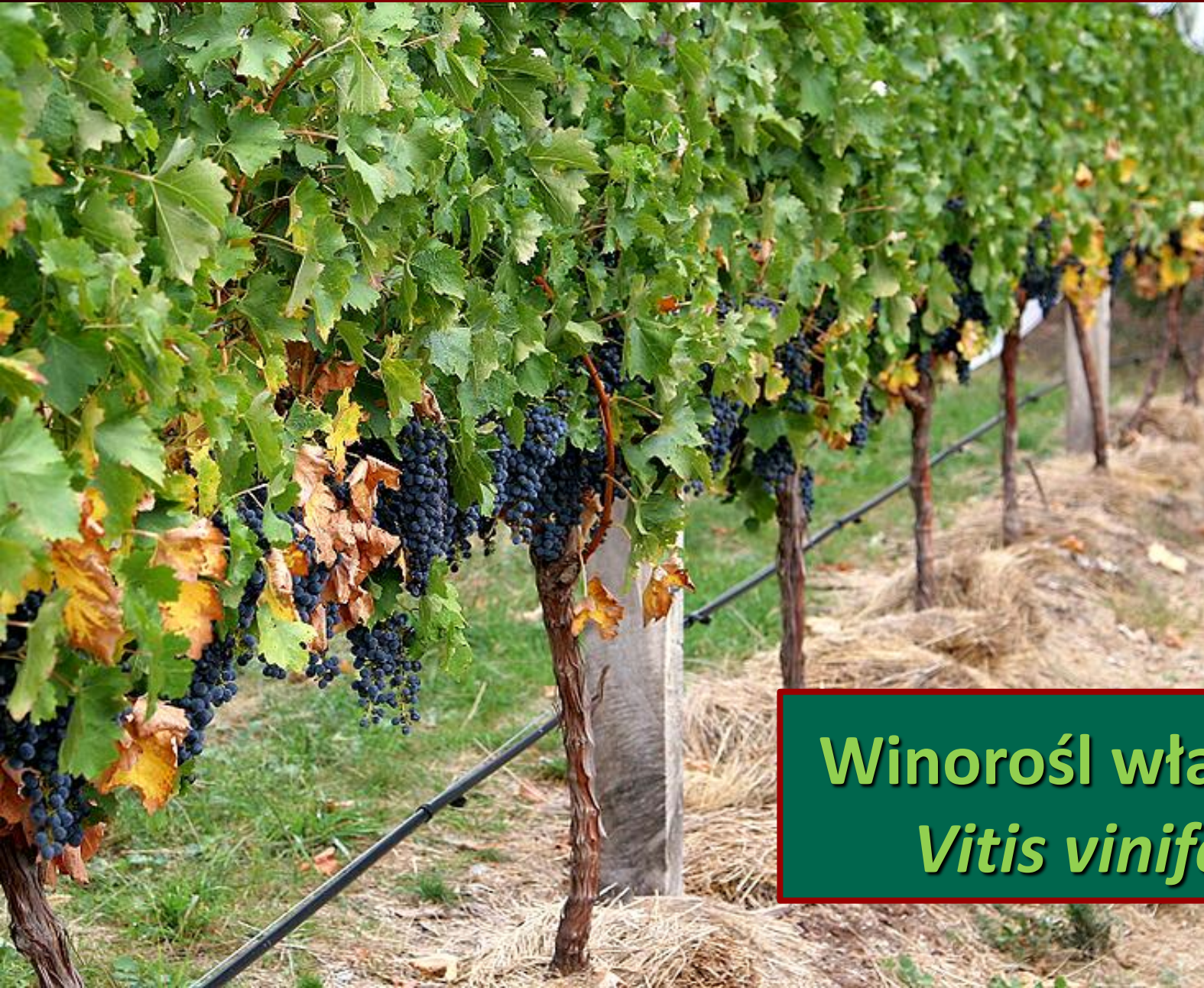




FRANCUSKI PARADOKS



WINO



Winorośl właściwa
Vitis vinifera

Skład czerwonego wina

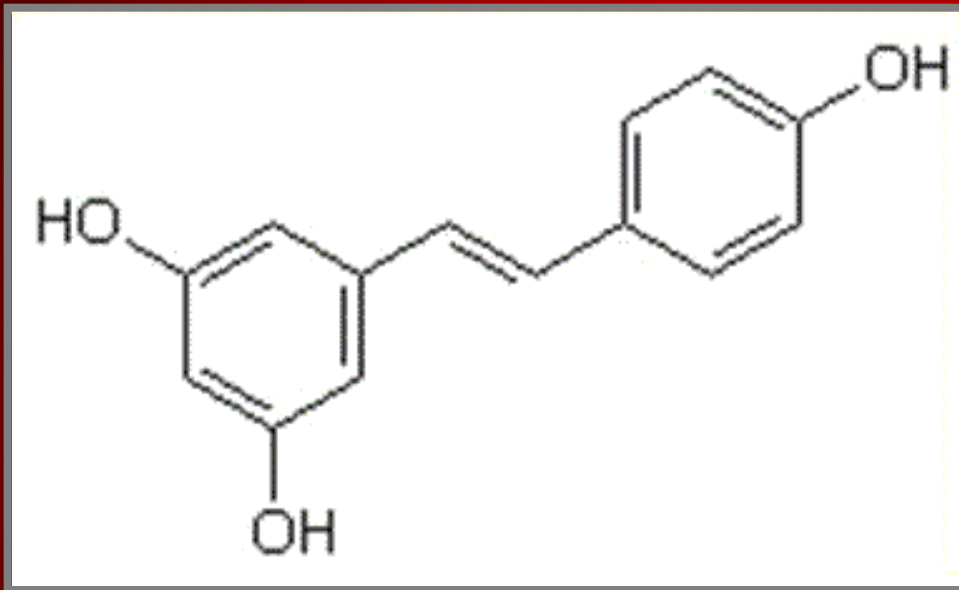
SKŁADNIK	ZAWARTOŚĆ
Woda	80-85%
Alkohol etylowy	6-22%
Cukier (fruktoza, glukoza)	2-300 g/l
Kwasy organiczne (octowy, cytrynowy, jabłkowy, winowy, mlekowy)	
Glicerol	
POLIFENOLE <ul style="list-style-type: none">▪ Antocyjany▪ Garbniki▪ Resweratrol	
Związki aromatyczne	
Składniki mineralne i witaminy (wit. P)	

Resweratrol



RESWERATROL

Resweratrol



POLIFENOL

STILBEN

**FITOALEKSYNA
(FITONCYD)**

RESWERATROL

Resweratrol



Resweratrol



RESWERATROL

Resweratrol

Zawartość antyoksydantów
w 1 kieliszku **czerrwonego wina** (ok. 150 ml)
porównywalna jest z:

- 12 kieliszkami białego wina
- 2 filiżankami herbaty
- 20 szklankami soku z jabłek
- 7 szklankami soku pomarańczowego



Resweratrol



Resweratrol



Winogrona odmiany Pinot Noir



Winogrona odmiany Gamay



Winogrona odmiany St. Laurent



Winogrona odmiany
Blaufränkisch



Winogrona odmiany Merlot



Wino Château Pétrus



BREATHTAKING
LANDSCAPES



WINA

REGION EUROPY	Średnia zawartość RESWERATROLU
FRANCJA - Burgundia - Bordeaux - Dolina Rodanu	4,39 mg/l 3,89 mg/l 3,60 mg/l
WŁOCHY	1,76 mg/l
HISZPANIA PORTUGALIA	1,64 mg/l
WĘGRY RUMUNIA	3,26 mg/l
SZWAJCARIA	5-12,3 mg/l !!!
POLSKA	?

Wpływ resweratrolu na układ krążenia

Działanie	Mechanizm działania
Hamowanie peroksydacji lipidów → ochrona błony komórkowej i lipoprotein we krwi przed działaniem ROS → profilaktyka nadciśnienia, miażdżycy, udaru mózgu	Inaktywacja wolnych rodników
Hamowanie wnikania oxy-LDL do ściany naczyń krwionośnych → działanie przeciwmiażdżycowe	Inaktywacja wolnych rodników
Zmniejszenie agregacji płytek krwi i zmniejszenie stężenia fibrynogenu → działanie przeciwzakrzepowe	Inaktywacja wolnych rodników i hamowanie aktywności COX-1 w trombocytach
Zapewnienie dostaw substancji wysokoenergetycznych do kom. serca → działanie kardioprotekcyjne	Hamowanie rozkładu nukleozydów adenozynowych
Rozszerzenie naczyń krwionośnych	Zwiększenie stężenia NO w śródbłonku naczyń

Wpływ resweratrolu na zaburzenia przemiany materii (cukrzyca, otyłość)

Działanie	Mechanizm działania
Regulacja równowagi energetycznej organizmu	Aktywacja białka SIRT1 (należącego do sirtuin) - enzymu regulującego apetyt i dostosowującego organizm do ograniczania ilości pobieranej energii
Profilaktyka powikłań naczyniowych cukrzycy	Inaktywacja wolnych rodników

Wpływ resweratrolu na przebieg chorób starczych

Działanie	Mechanizm działania
Neuroprotekcyjne np. choroba Alzheimera	Inaktywacja wolnych rodników , zwiększanie aktywności sirtuin, stymulacja rozpadu protein β -amyloidu
Hamowanie procesów starzenia się np. przerost prostaty	Inaktywacja wolnych rodników
Zmniejszenie ryzyka rozwoju zwyrodnienia plamki żółtej związane z wiekiem (AMD)	Inaktywacja wolnych rodników
Ochrona naczyń krwionośnych siatkówki	Inaktywacja wolnych rodników

Wpływ resweratrolu na przebieg chorób nowotworowych

Działanie	Mechanizm działania
<p data-bbox="166 654 761 799">Przeciwnowotworowe np. szpiczak mnogi</p>	<ol data-bbox="890 436 1837 1015" style="list-style-type: none">1. Hamowanie tworzenia proonkogennych reaktywnych form tlenu. Hamowanie aktywności i zwiększenie eliminacji kancerogenów2. Hamowanie aktywności czynników stymulujących wzrost komórki nowotworowej np. NF-κB3. Stymulacja różnicowania się komórek w kierunku komórek prawidłowych

Inne działania resweratrolu

Działanie	Mechanizm działania
Przeciwzapalne	Hamowanie aktywności COX-1 i peroksydazy
Regulacja gospodarki hormonalnej kobiety	Działanie estrogenopodobne



*Jaka jest
skuteczna dawka
resweratrolu ???*

***"Wystrzegaj się piw
i innych wodnistych napojów,
za to
wino pij nałogowo"***

**William Szekspir
"Henryk IV"**

Preparaty resweratrolu



In vino veritas,
in RESVERATROLUM sanitas
- w winie prawda,
W RESWERATROLU zdrowie

