

# winiarz

## ZIELONOGORSKI



PISMO PLANTATORÓW WINOROŚLI I PRODUCENTÓW WINA · NR 26 · MARZEC 2008

### II Seminarium Winiarskie

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Sulechowie, Instytut Zarządzania i Inżynierii Rolnej oraz Lubuski Ośrodek Doradztwa Rolniczego zorganizowały 25 stycznia w Kalsku II Seminarium Winiarskie. Referaty wygłosili m.in. dr inż. Ewa Dankowska z AR w Poznaniu, dr inż. Kazimierz Michalak z PWSZ w Sulechowie i prof. dr Gerhard Flick z Hochschule w Neubrandenburgu. Naukę smaków i pokaz cięcia winorośli przeprowadziła Kinga Kozłarska-Kowalewska. Seminarium zakończyła prezentacja lokalnych winnic i degustacja wytworzonych na nich trunków.

### Eurevino

15 lutego 2008 r. w Muzeum Ziemi Lubuskiej w Zielonej Górze Państwowy Instytut Badawczy w Radomiu przy współpracy z winnicą „Julla” w Starym Kisielinie zorganizował seminarium „Europejska promocja wina”. Seminarium zrealizowano w ramach projektu Leonardo da Vinci EUREVINQ. Wśród zaproszonych gości był koordynator projektu dr Wolfgang Rademaker, na cześć pracownik ministerstwa nauki i kultury w Rheinland-Pfalz w Niemczech.

### Unijne szkolenie

Kolejne szkolenia dotyczące „Uprawy i możliwości wykorzystania winorośli” przeprowadził na Ziemi Lubuskiej Roman Myśliwiec. 3 marca szkolenie odbyło się w siedzibie ZGKIM w Zielonej Górze przy al. Zjednoczenia, następnego dnia w Sulechowie. Wszyscy uczestnicy otrzymali stosowne zaświadczenia. Projekt jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach „SPO Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich 2004-2006”.



Mirosław Kuleba

## Winnica mistyczna

*Wokół Grobu Pańskiego rośnie mistyczna winnica. Mówi o niej Ewangelista, przywołując słowa Pana: „Ja jestem krzewem winnym, wy latoroślami”. Zapisano je przy ołtarzu zielonogórskiego kościoła Podwyższenia Krzyża Świętego, który stanął pośród dawnych winnic. W naszym mieście, na ziemi winnych ogrodów, rzeczywistość mistyczna staje się konkretem. Jak na tym witrażu z paryskiego kościoła Saint Etienne du Mont, który wielkanocna pora przywołuje przed nasze oczy.*

*Przez stulecia wielcy podróżnicy, badacze i poeci poszukiwali osi świata i miejsca, w którym wieczny ruch krzyżuje się z losem człowieka. Ferdynand Ossendowski odkrył ós wszechświata za wrotami podziemnego królestwa Agharty, Osip Mandelsztam słyszał jej złowieszcze skrzypienie w mroku moskiewskiego mauzoleum. A przecież tysiąc lat wcześniej rycerze krzyżowi znaleźli środek Ziemi tam, gdzie na skale Golgoty stanął krzyż. Hanowerski kartograf Heinrich Bünting narysował mapę, na której zaznaczył serce świata: w miejscu, gdzie schodziły się trzy listki koniczyny oznaczające Europę, Afrykę i Azję, umieścił Jeruzalem z bazyliką Grobu Pańskiego i tym najświętszym miejscem w jej wnętrzu, z którego wyrósł pierwszy krzew mistycznej winnicy.*

Dalszy ciąg na str. 2

# Winnica mistyczna

Ciąg dalszy ze str. 1

Oto więc widzimy witraż, który powstał w tym samym mniej więcej czasie co tajemnicza mapa z HanoWERU. Słońce przesiane przez barwne szkło wydobywa z mroku gotyckiej nawy codzienną krzątanie w mistycznej winnicy. Jej punkt centralny to winiarska prasa, w której pod ciężarem krzyża spoczął martwy Zbawiciel. Z prasy, do kadzi, płynie krew.

Widzimy robotników tej świętej tłoczni: to papieża w pontyfikalnych szatach i tiarach, potrójnych koronach ziemskiego królestwa, wypełniający najprostsze obowiązki winiarza - badanie słodczy winnych jagód, zlewanie moszczu, a nawet opuszczanie pełnych beczek do piwnic, przy pomocy liny i drabiny użytej w charakterze bloku. Pomniejsi pracownicy pańskiej winnicy, lecz przecież wysocy kościelni hierarchowie w kardynalskich kapeluszach i biskupich infulach, pomagają papieżom tłoczyć wino eucharystii. Wóz ciągniony przez trzech ewangelistów w ich alegorycznej postaci, niesie w wielkiej kufie ładunek, który kapłan rozdziela w kościelnej nawie pośród wiernych. A jednocześnie naprzeciw owego kościoła widać winnicze wzgórze, na którym pośród krzewów trudzą się ludzie. Sadzą, szczepią, pielą chwasty. My, winiarze, znamy wszyscy tę pracę. Później znoszą na plecach do kadzi kosze pełne winogron. Depczą nogami grona na miazgę. Dźwigają naczynia z moszczem i winem.

W którymś miejscu oba te potoki wina, eucharystycznego i zwykłego, uświęconego i powszedniego, łączą się ze sobą i mieszają. Czyjaś dłoń podnosi do naszych ust kielich, z którego dane jest nam skosztować. Pamiętamy, że zaproszono nas do mistycznej winnicy Pana. Wszystko tu jest święte.

Miroslaw Kuleba



## II Seminarium Winiarskie

Institut Zarządzania i Inżynierii Rolnej Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Sulechowie oraz Lubuski Ośrodek Doradztwa Rolniczego zorganizowały II Seminarium Winiarskie, które odbyło się 25 stycznia 2008 r. w Instytucie Zarządzania i Inżynierii Rolnej w Kalsku. Udział w spotkaniu winiarzy z naukowcami zajmującymi się problematyką uprawy winorośli i wytwarzania wina był bezpłatny. Materiały seminaryjne zostały opublikowane w specjalnie przygotowanym wydawnictwie.

Program seminarium i tematy wygłoszonych referatów

### Otwarcie seminarium

Izabela **Wojewoda**, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Sulechowie.

Andrzej **Bartkiewicz**, Institut Zarządzania i Inżynierii Rolnej w Kalsku, Lubuski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Kalsku.  
Miroslaw **Kuleba**, „Winiarz Zielonogórski”.

### Panel „Historia winiarstwa na Ziemi Lubuskiej”

Historia winiarstwa na Ziemi Lubuskiej - Irena **Soppa**, Muzeum Etnograficzne w Ochli.

Tradycje picia wina - Ewa **Dankowska**, Akademia Rolnicza im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu, Roman **Grad**, Zielonogórskie Stowarzyszenie Winiarskie.

Inicjatywa klastra Lubuski Szlak Wina i Miodu - Przemysław **Karwowski**.

### Panel „Uprawa winorośli i technologia produkcji wina”

Prawne i ekonomiczne uwarunkowania produkcji win w Polsce - Krzysztof **Potocki**, Departament Rynków Rolnych, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Doświadczenia niemieckie - prof. dr Gerhard **Flick**, Hochschule Neubrandenburg.

Metody ochrony winorośli przed organizmami szkodliwymi - Tadeusz **Baranowski**, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Sulechowie.  
Wartość technologiczna gron wybranych odmian winorośli - Kazimierz **Michalak**, PWSZ w Sulechowie.

Zakładanie i prowadzenie plantacji winorośli w warunkach woj. lubuskiego. Przygotowanie i dobór stanowiska. Zabiegi pielęgnacyjne - Marek **Senator**.

Cięcie i formowanie krzewów winorośli - Robert **Koziarski**, Winnica Kinga.

Odmiany winorośli do uprawy amatorskiej i przemysłowej w rejonie zielonogórskim - Jan **Gembara**, Lubuski Ośrodek Doradztwa Rolniczego.

Danmarka Polonia, pierwsza polska wielkoowocowa odmiana winorośli deserowej - Paweł **Zakrzewski**, Krojczyn.

### Panel dyskusyjny, prezentacje i degustacja wina

Winnica Cantina w Mozowie koło Sulechowa, Karolina i Mariusz Pacholakowie.

Winnica Julia w Starym Kisielinie koło Zielonej Góry, Małgorzata i Roman Grad.

Winnica Kinga w Starej Wsi koło Nowej Soli, Kingi i Roberta Koziarskich; prezentacja „Barwy, smaki i aromaty wina” - Kinga **Koziarska**.

Winnica w Mierzęcynie, Łukasz Chrostowski.

Winnica Na Leśnej Polanie w Proczkach koło Zaboru, Małgorzata i Jarosław Lewandowscy.

Winnica Stara Winna Góra w Górzycowie koło Sulechowa, Danuta i Marek Krojciąg.

Winnica Świętej Jadwigi w Świdnicy koło Zielonej Góry, Miroslaw Kuleba.

Ewa Dankowska\*

## Jak to z winem w Polsce było

Darze boskiej!  
Wino!  
Przed twą potęgą troski  
Giną.  
Maurycy Gosławski

Wino ludzi rozwesela  
Wino ludziom sił udziela  
A kto wina nie chce,  
Niechaj wodę łechce.  
Franciszek Bohomolec

Spośród wielu napojów alkoholowych jakie spożywa człowiek, wino zajmuje szczególne miejsce. W Polsce jest ono znane od czasów pierwszych Piastów. Nie był to jednak napój powszechnie używany. Według istniejących dokumentów szlachetne odmiany winorośli przekroczyły granice Polski wraz z rozszerzającym się chrześcijaństwem, a produkowane wina były używane tylko do celów liturgicznych. Przybywający do Polski benedyktyni i cystersi zakładali przyklasztorne winnice. Produkowany tam trunek służył do codziennej konsumpcji np. mnisi benedyktyńscy dziennie otrzymywali około pół litra wina. Bardzo często produkowali oni też wino na sprzedaż, a uzyskane dochody stanowiły element finansów kościoła. Pierwotnie wino przechowywane było w klasztornych piwnicach, w wielkich drewnianych beczkach. Dopiero w XVII w. wino wlewano do szklanych butelek. Również królowa Bona przy niektórych swych zamkach zakładała winnice, lecz niewiele otrzymywano z nich wina. Ponadto było ono kwaśne i niesmaczne. Tak więc na stołach polskich gościło wino sprowadzane z zagranicy np. Alakant - czerwone wino hiszpańskie, Muszkatel z Macedonii, Kreteńskie z wyspy Krety.

Do czasów Zygmunta III wino pojawiało się wyłącznie na stołach ludzi bogatych i to tylko w dni uroczyste. Ceny tego trunku były bowiem bardzo wysokie. Butelka lepszego gatunku kosztowała tyle ile wynosił trzydniowy zarobek dobrego rzemieślnika. Spożywanie wina przez ówczesne elity powodowało, że był to napój modny, świadczący o pozycji społecznej. Szymon Starowolski (1588 - 1656) pisał, że za Zygmunta Augusta w Krakowie wino szynkowano tylko w jednym domu, a teraz niemal w każdym klasztorze, u plebanów i u samych panów. Tak więc piwnica z winem stała się nieodłącznym wyposażeniem magnackiego dworu. Polacy upodobali sobie wina słodkie. Gust ten został ukształtowany przez pite od setek lat miody i niezbyt chętnie dostosowywano się do podbijających Europę win wytrawnych. Najczęściej kupowano rozmaite wina węgierskie, wśród których królowały tokaje. Często kupowano je na pniu. Tokaj dojrzewał przez dziesięciolecia w szlacheckich piwnicach osiągając niespotykaną nigdzie w Europie jakość. Najlepsze tokaje dojrzewały w Krakowie i w Warszawie. Natomiast w sferach najwyższych modne stawały się wina francuskie burgundy i klarety. Jędrzej Kitowicz (1728 - 1804) pisał: „Zaczęło też wchodzić w używanie, ale bardzo rzadko, wino szampańskie, które dawano na stempel po węgierskim. Burgunskiego zażywali do wody dla wielkich panów, którzy byli już wychowania modnego francuskiego i nie pili piwa. Takim ichmościom i damom dla

konkocji potraw dawano wina ryńskiego po kieliszku.”

Za Wazów i w czasach saskich umiarkowane picie win nie było mile widziane. „Zła to uczta, kiedy się nie popili, kiedy gość trzeźwo pożegnał się z gospodarzami”. Szlachcic, który zachował trzeźwość, niewiele był wart w kampanii i pospolicie nazywano go Francuzem.

W 1629 r. na wina w Polsce nałożono podatek czopowy, który wcześniej pobierany był tylko od piwa sprzedawanego w karczmach. Za wino płacono więc dwa podatki: czopowy i skladowy.

W Polsce podobnie jak w innych krajach północnych nie było zwyczaju picia wina do posiłku. Trunek ten pito poza posiłkiem. Niekończące się toasty, picie na komendę, zmuszanie do picia, picie w obronie honoru należały do cech odróżniających polskie picie wina od zwyczajów panujących w krajach śródziemnomorskich, gdzie wiązało się ono z subtelnym wachlarzem odpowiednio dobranych kompozycji i smaków oraz picciem z umiarem tylko w czasie posiłków i uzupełnianiem kieliszków w dwóch trzecich wodą.

W XVII i XVIII w. podróżnicy odwiedzający Polskę zwracali uwagę na dziwny zwyczaj polskiej szlachty która pila wino z jednego kielicha. Było to wyrazem szczerości i przyjaźni. Zwyczaj ten podkreślał również bliskość i więź biesiadników, a kolejność spełniania pucharu pokazywała ich miejsce w hierarchii.

Picie wina jest sztuką. Wina pija się w określonej kolejności, dobiera pod względem wieku, koloru, smaku, gatunku do odpowiednich potraw, okazji czy sytuacji. Trzeba też umieć otwierać butelkę i płyn szlachetny nalewać do kieliszków. Zachował się wiersz który mówi jakie wino należy pić do jakiej potrawy:

Ryby, drób i cielecina  
Lubią tylko białe wina.  
Zaś pod woły, sarny, wieprze  
Już czerwone wino lepsze.  
Frukty, desery i lakołki  
Lubią tylko wina słodkie.  
A szampana wie i kiep  
Można podczas, po i przed.

\* dr inż. Ewa Dankowska, Akademia Rolnicza w Poznaniu.



# Sadzimy winorośl

Wydawać by się mogło, że po tysiącletnich uprawy winorośli przez człowieka technika sadzenia nie powinna kryć najmniejszych tajemnic. Z pewnością tak jest w krajach o wieloletniej tradycji winiarskiej, jednak proste przeniesienie metodyki tam stosowanej, bez uwzględnienia np. specyfiki polskiego klimatu nie musi przynieść dobrych rezultatów. Przecież w większości krajów winiarskich problem przemarzania korzeni czy miejsc szczypania prawie nie istnieje. W ciepłej glebie i suchym klimacie winorośl ukorzenia się na głębokość kilku-kilkunastu metrów (niektóre źródła podają blisko 20 m, a nawet do ponad 100 m w Libanie, podczas gdy w naszym klimacie - rzadko głębiej niż 1m (wyjątkiem mogą być bardzo przepuszczalne gleby piaszczyste). Charakterystyczne jest też, że w warunkach Polski system korzeniowy zalega często poziomo tuż pod powierzchnią gleby, a wykopane rośliny przypominają kształtem odwróconą literę T. Najwyraźniej właśnie tam korzenie znajdują optymalną dla siebie strefę rozwoju. Pewien wpływ na ukształtowanie systemu korzeniowego może mieć także rodzaj użytej podkładki, np. podkładka Börner wypuszcza wyraźnie mniej korzeni, ale zagłębiających się mocno w głąb, co jest jednym z powodów jej odporności na suszę.

Polskojęzyczne źródła podają różne terminy i sposoby sadzenia, często ze sobą sprzeczne, bardzo rzadko przy tym uzasadniając merytorycznie odmienne poglądy. W tym artykule postaramy się opisać nasze poglądy na ten temat, dokumentując je w miarę możliwości odpowiednimi danymi.

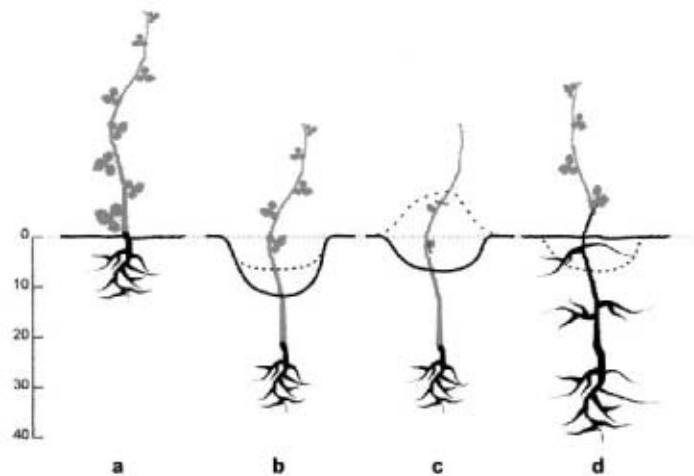
## Co sadzić?

Nie będziemy pisać tutaj o doborze odmian, to materiał na oddzielne obszerne opracowanie. Napiszemy o materiale szkółkarskim i sposobie jego sadzenia. Spośród dostępnych na rynku sadzonek nie szczepionych wyróżnić możemy sadzonki:

- krótkie, otrzymane z jednopąkowego lub dwupąkowego odcinka łoży, sprzedawane w zasadzie tylko w niewielkich doniczkach,

- sadzonki nie szczepione długie, odkrytokorzeniowe, pochodzące z upraw w szkółkach polowych, a otrzymane z 3-4. pąkowego odcinka łoży.

Te pierwsze mają w zasadzie jedną zaletę - można je sadzić przez cały sezon wegetacyjny (choć polecamy w miarę wczesne sadzenie, tak aby spędziły większość sezonu w warunkach polowych, co da lepsze przygotowanie do zimy). Nie rekompensuje to jednak ich wad: przede wszystkim podatności na przemarzanie i suszę (korzenie znajdują się płytko pod ziemią) oraz zazwyczaj słabszego wzrostu w ciągu pierwszych lat po posadzeniu. Możemy i wręcz powinniśmy posadzić je w niecce, w pierwszym roku wyprowadzić jedną silną łożę, następnie nieckę wypełnić ziemią i obsypać kopczykiem na zimę (rys. 1). Na wiosnę przycinamy na 1-2 pąki ponad ziemią. W ten sposób uzyskamy odpowiednią głębokość sadzenia, stracimy jednak rok na wyprowadzenie odpowiednio długiego trzonu korzeniowego. Z uwagi na system produkcji przebiegający głównie w doniczkach, sadzonki takie mają w momencie sadzenia bardzo dużo cienkich korzonków, co skutkuje większym zagrożeniem wymarzenia w pierwszych latach. Taki rodzaj sadzonek jest odpowiedni do nasadzeń amatorskich i hobbystycznych.



Rys. 1. Krótka sadzonka pojemnikowa:

a) posadzona standardowo korzenie główne na głębokości 5-15 cm pod ziemią;

b) posadzona głęboko w niecce lato I rok; c) jesień I rok, na okres zimowy zakopczykowana (linia przerywana); d) lato II rok.

Jeśli myślimy o czymś więcej niż kilka krzewów w przydomowym ogródku, powinniśmy zaopatrzyć się w długie, co najmniej trzydziesto - czterdziestocentymetrowe sadzonki odkrytokorzeniowe. Tutaj również należy zwrócić uwagę na jakość materiału. Niezależnie od tego, jak bardzo atrakcyjna wydaje nam się cena czy odmiana, nie warto sadzić sadzonek słabych, źle ukorzenionych, wątpliwego pochodzenia. Mamy w swoich winnicach krzewy, które po trzech latach uprawy wciąż wyglądają na jednoroczne rośliny. Na tego rodzaju eksperymenty po prostu szkoda czasu i pracy. Wysiłek włożony w poszukiwanie i pieniądze wydane na pewny materiał szkółkarski dobrej jakości, procentuje latami oszczędzając przykrych rozczarowań. Długie sadzonki nie szczepione są materiałem do nasadzeń nieco bardziej profesjonalnych i mogą stanowić bazę do zakładania winnic w większej skali. Warto podkreślić, że ciągle istnieją jeszcze stare winnice w Europie, gdzie rosną krzewy klasycznych odmian na własnych korzeniach (pojedyncze krzewy przetrwały także w Polsce). W warunkach Polski jest to jednak ryzykowna kwestia i szczególnie w uprawie *Vitis vinifera* może decydować o powodzeniu uprawy lub kompletnej porażce. Korzenie *Vitis vinifera* są bowiem znacznie mniej odporne na wymarzenie (choć bywają zazwyczaj dość odporne na suszę). Szanse na powodzenie upraw z sadzonek nie szczepionych w przypadku mieszańców są znacznie większe, choć tracimy w tym przypadku możliwość dopasowania do gleby.

Trzecim rodzajem sadzonek są długie sadzonki szczepione. Sadzonki takie mają zazwyczaj ok. 35-45 cm długości, w zależności od kraju pochodzenia i specyfiki lokalnych wymagań. Większość sadzonek stanowi podkładka, a tylko ok. 5 cm licząc od góry to naszczepiony zraz właściwej odmiany, z której wybiją w przyszłości pąki. Zwykło się wręcz mówić o naszczepianiu podkładek zrazami szlachetnymi - dla podkreślenia jakości części owocującej w porównaniu do podkładu (istnieją również sadzonki szczepione na bardzo długich podkładkach, ale jest to zagadnienie specyficzne).

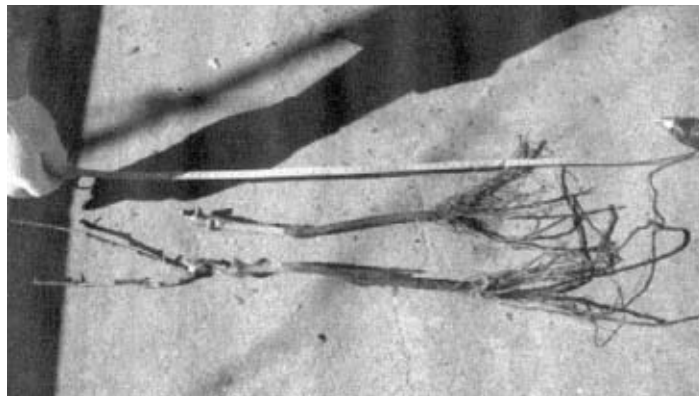
Sam proces szczepienia winorośli jest dość trudny, a dokładniej mówiąc trudne jest osiągnięcie wysokiej końcowej jakości przyjęć. W zależności od kombinacji notuje się sukces na poziomie 66-80%, choć bywają i wyniki zarówno bliskie 100%

jak i poniżej 50% (mówimy tu o wynikach profesjonalnych szkółek). Wyniki szczepień amatorskich są wyraźnie gorsze, co często zniechęca i skłania raczej do prób nad sadzonkami nie szczepionymi. Właśnie niski odsetek przyjęć jest dość istotną kwestią odbijającą się na ostatecznej cenie sadzonek szczepionych. Warto wiedzieć, że w krajach winiarskich profesjonalne sadzonki szczepione są wykonywane z wielką starannością i przy dużym nakładzie środków, w zasadzie można śmiało powiedzieć, że proces produkcji przypomina dobrze zorganizowaną fabrykę. Zarówno zrazy jak i podkładki pochodzą ze specjalnych plantacji matecznych, gdzie posadzono materiał klasy bazowej - to jest mogący służyć do dalszego rozmnażania w klasie o jeden niższej (certyfikowane wolne od wirusów). W ostatnich czasach są to plantacje ściśle określonych i wyróżnionych pod jakimiś względami klonów, wolnych od wirusów i corocznie badanych na ich obecność. Plantacje podkładek są dodatkowo badane na obecność *Agrobacterium*.

Największymi producentami podkładek są Włochy i Węgry, materiał na zrazy produkuje się zazwyczaj w krajach producentów sadzonek, gdyż często sadi się specyficzne miejscowe czy też dopasowane klimatycznie klony. Błędnym jest jednak pogląd, że szkółkarze pobierają darmowy materiał ze zwykłych winnic, zazwyczaj zarówno zrazy jak i podkładki są kupowane od wyspecjalizowanych w tym hodowców, którzy posiadają winnice mateczne oparte na materiale bazowym. Zrazy takie szkółkarze nabywają wraz z wniesieniem stosownych opłat licencyjnych, w przypadku nabywania nowych odmian odpornych lub najnowszych klonów odmian klasycznych. Oczywiście ciągle jeszcze wiele winnic, w tym najbardziej uznanych winnic na świecie rozmnaża materiał z własnych plantacji, mając na uwadze zachowanie własnego dziedzictwa genetycznego. Jednak materiał tak wyprodukowany może być użyty tylko w tej samej winnicy i nie może być przedmiotem obrotu! Jest to postępowanie godne pochwały, o ile nie następuje rozmnażanie roślin dotkniętych wirusami. W takim przypadku warto pobrany materiał sprawdzić na obecność wirusów lub przeprowadzić procedurę odwirusowania. Być może prace takie zostaną przeprowadzone także w Polsce, jeśli dojdzie do prób ratowania dziedzictwa genetycznego okolic Zielonej Góry, w ramach projektu jaki prowadzony jest m.in. przy udziale Zielonogórskiego Stowarzyszenia Winiarskiego oraz partnerów z Niemiec.

Poza etapem szczepienia, wygrzewania i dwukrotnego woskowania, dalsza produkcja sadzonek jest dość podobna do wytwarzania długich sadzonek nie szczepionych i polega na uprawie w szkółce polowej przez okres od maja do końca sezonu, tj. czasem aż do końca listopada. Po wykopaniu, sadzonki takie są czyszczone i zazwyczaj przygotowywane do sprzedaży poprzez skrócenie przyrostów, mocne przycięcie korzeni i finalne zawoskowanie. Po tych czynnościach sadzonki składowane są w chłodniach o kontrolowanej wilgotności, w temp. ok. 2°C i czekają na wiosenny sezon sprzedaży. Sadzonki tak przygotowane są w zasadzie gotowe do sadzenia (wymagają ew. lekkiego przycięcia korzeni), co przy sadzeniu na dużą skalę jest niezwykle cenne, gdyż znacznie oszczędza czas.

Sadzonki szczepione pochodzące ze szkółek polowych są w zasadzie jedynym dostępnym materiałem w krajach winiarskich Europy. Uspione sadzonki gołokorzeniowe służą do nasadzeń profesjonalnych winnic, natomiast te same sadzonki, ale umieszczone w dużych doniczkach i będące w stanie wzrostu, trafiają do nasadzeń amatorskich.



Sadzonki szczepione: u góry sadzonka z przyciętymi korzeniami i przyrostami, zawoskowana, gotowa do sprzedaży i sadzenia, długość 35 cm bez korzeni. U dołu sadzonka z nie przyciętymi korzeniami i przyrostami, zawoskowana tylko przed wysadzeniem do szkółki, długość 40 cm bez korzeni i przyrostów. Wymaga konieczności przycięcia na 2-3 oczka!

Warto przypomnieć, że podstawowym powodem, dla którego winorośl w ogóle się szczepi, jest filoksera - szkodnik, który w drugiej połowie XIX wieku prawie zupełnie zniszczył europejskie winnice. Jedynym skutecznym środkiem zapobiegawczym okazało się właśnie szczepienie odmian winorośli europejskiej *Vitis vinifera* na podkładkach odpornych na filokserę, bądź podkładkach, które lepiej lub gorzej filokserę tolerują.

Filoksera występuje w dwóch formach: podziemnej żyjącej na korzeniach oraz w formie napowietrznej, żerującej na liściach. Na podkładkach amerykańskich pojawiają się obie formy, szczególnie widoczne są jednak galasy na liściach, podczas gdy formy podziemne nie są tak widoczne i groźne, z racji na mechanizmy obronne jakie posiadają korzenie podkładek. Na *Vitis vinifera* odwrotnie, spotyka się głównie formę korzeniową i jest ona bardzo groźna, prowadząc do śmierci krzewów nie szczepionych. Forma liściowa jest niezwykle rzadka, choć ostatnio notuje się jej nasilenie.

W czasach pierwszego ataku filoksery w Europie rosły tylko odmiany *Vitis vinifera* i tylko na własnych korzeniach, stąd głównym źródłem rozprzestrzeniania szkodnika były zaatakowane korzenie sadzonek nie szczepionych. Właśnie to, w połączeniu z faktem, iż filoksera nie znajduje odpowiednich warunków do rozwoju w glebach piaszczystych, może wyjaśnić dlaczego nie poczyniła spustoszeń w winnicach zielonogórskich. W Polsce często tłumaczy się to także klimatem, choć wydaje się, że mimo iż czynnik ten może mieć jakieś znaczenie, nie jest on jednak kluczowy w możliwości rozprzestrzeniania się tego szkodnika.

Na razie filoksera nie jest u nas oficjalnie notowana, choć należy pamiętać, że pojawiła się już w krajach ościennych. Ocieplanie się klimatu, a wraz z nim stałe przesuwanie strefy uprawy winorośli na masową skalę wskazują, że w niedługim czasie filoksera może stać się zauważalnym problemem także u nas. Skoro uprawiamy już nawet takie odmiany jak Riesling i Pinot Noir (i bynajmniej nie mamy tu na myśli małych plantacji, które trwają dzięki troskliwej opiece ich właścicieli, ale duże plantacje polowe), nie ma powodu by uważać, iż zawsze pozostaniemy poza strefą możliwości oddziaływania filoksery. Rozważenie skali tego zagrożenia pozostawiamy Czytelnikom.

Dalszy ciąg na str. 10



Ewelina Grad

## Związki kształtujące aromat wina\*

Aromat wina jest bardzo złożony, kształtuje go tak wiele związków chemicznych o różnych właściwościach, że badanie go jest najtrudniejszym etapem oceny organoleptycznej. Określenie poszczególnych zapachów sprawia wiele problemów początkującym degustatorom,

w związku z czym uszeregowanie ich w grupy pozwala na uporządkowanie wrażeń zmysłowych i ułatwia ich nazwanie.

Wszystkie aromaty wina, zarówno te pożądane jak i niepożądane, można podzielić na pierwotne - pochodzące z samych winogron (charakterystyczne dla danych odmian i szczepów), fermentacyjne - powstałe podczas fermentacji moszczu oraz leżakowe - powstające podczas dojrzewania win w beczkach dębowych i butelkach.

**Aromaty owocowe** - grupa najczęściej spotykanych aromatów. Najbardziej intensywne aromaty świeżych owoców spotyka się w winach młodych. W winach starszych zapachy owoców dojrzałych, suszonych i konfitur. Wina czerwone pachną zazwyczaj owocami ciemnymi, białe - jasnymi. Sauvignon Blanc jest znany z zapachu agrestu; Chardonnay grejpfruta; Cabernet Sauvignon - czarnej porzeczki, a Merlot - czerwonej porzeczki.

**Aromaty kwiatowe** - częściej spotykane w winach białych (jasne kwiaty) niż w czerwonych (ciemne kwiaty). W winach dojrzałych występują ponadto częściej zapachy kwiatów suszonych. Niemiecki Riesling często pachnie kwiatem brzoskwini; węgierski Tokaj miewa aromat kwiatu lipy; włoskie Nebbiolo suszonych kwiatów, a Syrah - fiołków.

**Aromaty roślinne** - tzw. aromaty zielone (np. trawiste) wskazują na wadę wina. Jednak aromat szparagów i papryki (jak w Sauvignon Blanc) albo siana (jak w Verdicchio) może być cennym walorem wina.

**Aromaty korzenne, bakalie, słodczyce** - budzące najprzyjemniejsze skojarzenia, wyczuwalne w winach szlachetnych, dojrzałych, często takich, które miały kontakt z drewnem dębowym. Stanowią często najważniejsze nuty zapachowe win czerwonych, np. aromat goździków występuje w winach Barbera, Gamay, Pinot Noir i Blauer Zweigelt; aromat pieprzu - Zinfandel, Tanna i Cabernet Sauvignon; aromat cynamonu - Nebbiolo i Pinotage; orzechów laskowych - Chardonnay, Chenin Blanc, Neuburger, Fiano, Pinot Gris; migdałów - Viognier. Aromat orzecha kokosowego wskazuje, że wino dojrzewało w beczkach z dębu amerykańskiego.

**Aromaty zwierzęce i grzybowe** - charakterystyczne dla win czerwonych; w winach białych od razu definiowane jako wada. Aromaty zwierzęce często wyczuwa się w dojrzałych winach czerwonych, np. piżmo w Blaufränkisch, dziczyznę w Mourvedre lub skórę w Sangiovese, a trufle w Syrah i Merlot.

**Aromaty drewna, dymne i przypalone** - spotykane w winach, które dojrzewały w beczce z drewna dębowego: Tempranillo ma aromat drewna sandałowego, a Tannat cedrowego. Aromat przypieczonego chleba wyczuwa się np. w dojrzałym Chardonnay; gorzkiej czekolady w Blaufränkisch,

a dym tytoniowy w Grenache.

**Aromaty mineralne** - ziemiste w czerwonych, mineralne w białych.

Analiza zapachu podczas degustacji powinna przebiegać w kilku etapach: przed zamieszczeniem wina w kieliszku i przynajmniej dwukrotnie po zamieszczeniu.

Za wszystkie charakterystyczne zapachy odpowiedzialne są związki lotne win. Kształtują one nie tylko aromat wina, ale są również przyczyną przykrych zapachów.

Zapachy niepożądane w winie powstają w wyniku błędów popełnionych przy jego wyrobieniu. Przyczyn wad i chorób wina istnieje bardzo wiele. Jednym z najnowszych odkryć wyjaśniających tajemnicze pojawianie się obcych zapachów było zidentyfikowanie występujących w winie drożdży z rodzaju *Brettanomyces*. W przeciwieństwie do drożdży szlachetnych posiadają one zdolność rozwoju w bardzo niskich temperaturach i są o wiele mniej wymagające jeśli chodzi o odżywianie. Efektem ich obecności są przykre zapachy, takie jak: zapach plastrów opatrunkowych, końskiego siodła, wędzonek i przypraw, zjełczalego tłuszczu, zwierzęcego potu i bardzo dojrzałego sera pleśniowego, a także tzw. zapach „mysi” (z ang. „Brett character”). Związki chemiczne odpowiedzialne za charakterystyczny „mysi zapach” zepsutego wina to 2- acetylotetrahydropirydyna, 2- etylopiperydyna oraz 2- acetylopiperydyna, zapach zjełczalego tłuszczu świadczy o obecności w winie kwasu izowalerianowego, zapach wędzonego mięsa sygnalizuje pojawienie się 4- etylogwajakolu, zaś zapach plastrów opatrunkowych i stajni 4- etylofenolu.

Wina produkowane z wykorzystaniem najnowszych technologii są filtrowane, co oczywiście wpływa pozytywnie na ich klarowność i czystość mikrobiologiczną, lecz pozbawia trunku pełni bukietu. Przy wystąpieniu wady zapachu wina łatwiej niż w przeszłości jest zidentyfikować związki za nią odpowiedzialne, dotrzeć do przyczyny ich wystąpienia oraz przedsięwziąć środki zapobiegawcze.

\* Fragment magisterskiej pracy dyplomowej pt. „Wpływ wybranych parametrów na ekstrakcję związków lotnych wina białego techniką mikroekstrakcji do fazy stacjonarnej (SPME)”, wykonanej w Instytucie Technologii Żywności Pochodzenia Roślinnego Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu pod kierunkiem prof. dr hab. Henryka Jelenia.



# Winnica paradyska

Bezpośrednio przy drodze krajowej nr 3, w połowie odległości między Zieloną Górą a Gorzowem Wlkp. leży wieś Gościkowo, w której znajduje się barokowy, pocysterski zespół klasztorny. Obiekt ten nosi własną, historyczną nazwę Paradyż i jest uważany za najcenniejszy z klejnotów architektury Ziemi Lubuskiej. Początkiem sięga roku 1236, kiedy to wojewoda poznański Mikołaj Bronisz, mąż szlachetny i bogaty w zasługi dla ojczyzny, dotknięty jednak brakiem potomstwa, postanowił część swoich dóbr przeznaczyć na fundację dla zakonu cystersów. Z opactwa Lehnin przybyło wtedy pierwszych kilkunastu mnichów, a na siedzibę nowego klasztoru wyznaczono im wieś Gościchowo. Zakonnicy zauroczeni urodą malowniczej doliny Paklicy nazwali to miejsce „Paradisus Sanctae Mariae”, czyli „Raj Matki Bożej”. Stąd w wersji spolszczonej powstała nazwa „Paradyż”.

Działalność zakonu cystersów bardzo ożywiła nie tylko sferę intelektualną i duchową, ale także gospodarczą regionu. To zgromadzenie o francuskim rodowodzie, otwarte na nowoczesne doświadczenia w wielu dziedzinach i posiadające swoje konwenty w całej Europie, znacznie się przyczyniło do wymiany myśli i rozpowszechnienia wielu nowinek m.in. z dziedziny rolnictwa i ogrodnictwa, melioracji, rzemiosła, architektury i sztuki. Paradyż niemal do końca XVIII w. rozwijał się kwitnąco zarówno pod względem gospodarczym, jak i kulturalnym. Nie przeszkodziły temu liczne doświadczenia wojen, rabunków czy pożarów. Ze wszystkich tych klęsk klasztor powstawał nie tylko odradzając się do poprzedniego stanu, ale nawet rozwijając się jeszcze bardziej. Tak było np. po dwóch największych pożarach (1633 i 1722 r.), wskutek których uległ zniszczeniu gotycko-renesansowy obiekt, ale - mimo poważnych trudności gospodarczych - został odbudowany i powiększony, a ponadto wzbogacony zachowanym do dziś późnobarokowym wystrojem.

Klasztor stał się także bardzo ważnym ośrodkiem ochrony polskości na tych terenach, których przygraniczny charakter od wieków rodził zrozumiałe zagrożenia. Cieszył się bezpośrednią opieką królów Polski, m.in. z ich polecenia od XVI w. funkcję opata mogli sprawować tylko Polacy. Z tego powodu w okresie wzmożonych działań germanizacyjnych w XIX w. konwent został najpierw ograniczony w możliwości działania, a następnie w 1810 r. poddany kasacji. Ostatni mnisi opuścili Paradyż w 1834 r. i od tego czasu aż do roku 1945 obiekt był wykorzystany na potrzeby niemieckiego szkolnictwa.

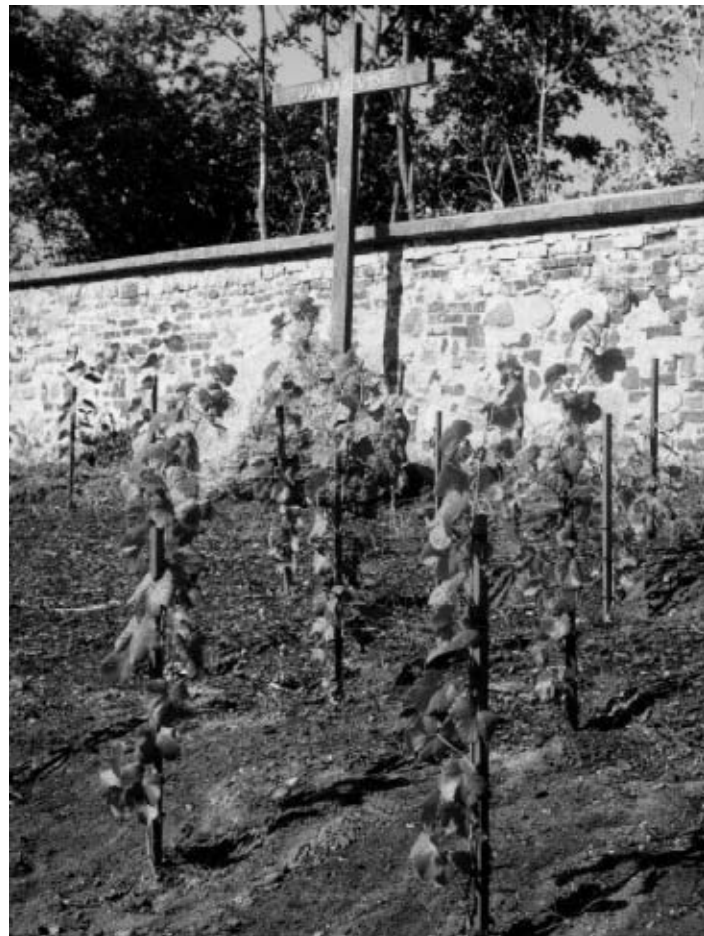
Od końca II wojny światowej i powrotu Ziemi Lubuskiej do Polski klasztor ponownie znalazł się pod opieką Kościoła Katolickiego. Od 1947 r. mieści się w nim Wyższe Seminarium Duchowne diecezji gorzowskiej (obecnie zielonogórsko-gorzowskiej). W latach 1964-1968 gruntownie odrestaurowano obiekt i przystosowano do nowych potrzeb. Następnie w latach 1997-2000 dokonano kompleksowej odnowy elewacji obiektu, przywracając mu bogatą, barokową kolorystykę. Zadbano również o aranżację otoczenia i przystosowanie do obsługi turystów i pielgrzymów. Od roku 2006 podjęto z kolei prace nad rekonstrukcją barokowego wystroju wnętrza świątyni, współfinansowane przez Unię Europejską. Dziś Wyższe Seminarium Duchowne w Paradyżu cieszy się statusem najstarszej szkoły wyższej w regionie (od 1947 r.), a ponadto jest miejscem nie tylko kształcenia przyszłych duchownych, ale również ważnym ośrodkiem pielgrzymkowym i kulturalnym.

**Winnica paradyska** powstała w 2005 r. dzięki uprzejmości państwa Krojciaków z Górzycowa, którzy na prośbę ówczesnego księdza rektora podzielili się sadzonkami winorośli. Blisko 5000 krzewów posadzono na skierowanej ku południowi pochyłości terenu wzdłuż muru klasztornej ogrodu oraz przed elewacją południową budynku. Warunki klimatyczne i glebowe okazały się tak dobre, że winnica zaowocowała bardzo obficie już w rok po nasadzeniu. W 2007 roku dostarczyła blisko 600 kg owoców. Nie ma ona większego znaczenia

gospodarczego, owoce są wykorzystywane na przetwory lub spożywane jako deserowe. Zasadniczym celem założenia winnicy była historyzująca aranżacja otoczenia, mająca nawiązywać do tradycji cysterskich. Zakon ten, o francuskim rodowodzie, sprowadzał do Polski winorośl i propagował jej uprawę. W średniowieczu, czasie największego rozkwitu cystersów, klimat w Europie był dość łagodny i pozwalał z sukcesem parać się uprawą winnych gron. Choć wino produkowane w tutejszych klasztorach było gorszej jakości niż to z południa Europy, jednak wytwarzano je przede wszystkim na użytek liturgiczny (by nie sprowadzać za bardzo wysoką cenę wina z Francji czy Italii). Na zachowanym w tutejszym kościele XVI-wiecznym obrazie pokazującym widok ówczesnego Paradyża widać wyraźnie, że wzgórza otaczające klasztorny kompleks nie są zalesione, jak to jest dziś, ale porośnięte jakimś zielonymi, gęsto nasadzonymi i niezbyt wysokimi krzewami. Być może są to właśnie uwiecznione przez malarza paradyskie winnice, doskonale nadające się do uprawy na łagodnych, dobrze nasłonecznionych stokach doliny Paklicy.

**Warto zobaczyć:** późnobarokowy ołtarz główny z 1739 r. i całe skomponowane z nim wyposażenie kościoła; relikty XIV i XV-wiecznych fresków na ścianach nawy południowej oraz bogate XVIII-wieczne freski w Kaplicy Św. Krzyża; laskami słynący obraz Matki Bożej Paradyskiej z 1665 r.; przed kościołem rokokową statuę Maryi Niepokalanej; muzeum z ekspozycją sprzętu liturgicznego i innych pamiątek związanych z historią miejsca.

**Warto wiedzieć:** W klasztornej bibliotece znajduje się zbiór bezcennych rękopisów i druków, wśród nich unikatowy „Antyfonarz Lubuski” oraz tzw. „Mszał Lubuski”. W krypcie pod kościołem spoczywają doskonale zachowane (bez mumifikacji) ciała kilkunastu zakonników sprzed XVIII w. Miejsca te nie są jednak dostępne dla zwiedzających. Ogród klasztorny przylega od południa do rzeki Paklicy, która łącząc się z jez. Paklicko Wielkie od zachodu, a od wschodu zmiernając do Obry i Warty, stanowi niezwykle atrakcyjny szlak kajakowy. Jest to też obszar krajobrazu chronionego. Każdego roku odbywa się tu międzynarodowy festiwal muzyki dawnej „Muzyka w Raju”, uważany za jedną z najbardziej prestiżowych imprez muzycznych w Europie.



Hugo Schmidt

## Topografia dawnej Zielonej Góry

**Löbtenz.** Ciąg pagórków na południe od miasta, z winnicami i sadami. Pochodzenie nazwy niejasne (patrz moja historia miasta: „Geschichte der Stadt Grünberg, Schles”, str. 113 i 410), prawdopodobnie określenie zielonego zakątka, w którym zielonogórzanie w dawnych czasach odprawiali taniec dożynkowy, który jeszcze dzisiaj nazywany jest Lobetanz u naszych sąsiadów w okolicach Żar i Gubina w Brandenburgii. Już bardzo długo w użyciu, w rozmaitych formach, dzisiaj powszechnie jako Löbtenz. Zgodnie z zapisem kronikarskim podczas wielkiej zarazy w 1314 roku mieszkańcy miasta znaleźli tutaj bezpieczne schronienie i z wdzięczności wybudowali na tym miejscu kaplicę poświęconą Marii Dziewicy. Najwyższy punkt wzniesień Löbtenz ma 170 m n.p.m.

Księga podatkowa (Steuerbuch) z roku 1696: Lobetänzer.

1723 r.: Lebetentz.

1724 r.: Löwetentz.

1729 r.: Löbetäntze, tak samo w roku 1739.

1736, 1737 i 1739 r.: Löwetäntze.

1737 r.: Löbetantz.

1738 r.: Lebetans.

Protokółarz rady miejskiej z lat 1740/42, str. 435 - 1742: welcher beim Löbetenz lieget.

Protokółarz rady miejskiej z lat 1746/48, str. 126 - 1748: auf dem sogenannten Löwen Tanz.

Protokółarz rady miejskiej z roku 1768, str. 62, na odwrocie: auf dem Löwentanz.

1791 r. (Zöllnera „Briefe über Schlesien“\*): Löbentanz.

1827, 1829 i 1833 r. („Grünberger Wochenblatt“): tak samo Löbentanz.

1836 r. (Acta betr. Weingärten-Revier)\*\*, 1833 i 1846 („Grünberger Wochenblatt“) jeszcze raz Löwentanz.

1863 r. („Grünberger Wochenblatt“): nawet w formie Löwendank.

**Lattwiese.** Nazwa wzmiankowana już w 1641 r. (auf der latt Wiesen). We wschodniej części miasta, od XVII stulecia do czasów najnowszych obszar przeznaczony pod grunty rolne, ogrody warzywne, winnice i sady. Pierwotnie zapewne łąka na lekkiej gliniastej glebie. Jeszcze dzisiaj glina w miejscowym narzeczu to Latt. Teraz na terenie Lattwiese znajduje się dworzec Oberstadt\*\*\*, duży plac zabaw i baraki mieszkalne zbudowane przez władze miejskie dla uchodźców\*\*\*\*.

Na południowej stronie Lattwiese - **Ruhleben**, teren należący przed 1842 r. do byłego landrata von Nickischa. W nowszych czasach w posiadaniu rodziny Eichler (ogrodnictwo szklarniowe). Obecnie teren Ruhleben przecina linia kolei wąskotorowej do Szprotawy, a część została kupiona przez właścicieli tutejszej fabryki, braci Karla i Hansa Jancke. „Grünberger Wochenblatt“ z 1842 r., nr 9: jetzt Ruhleben genannt.

Po drugiej stronie Lattwiese stała w dawnych czasach prasa winiarska **Bahdes Presse** (bei Bahdes Presse etc.), właściwie Pahdes Presse, od nazwiska mieszkającego tutaj w końcu XVII stulecia kupca Zachariasa Pahde von Creutzenstein, który posiadał tutejsze grunty i dom winiarski z prasą. Nazwa już od dawna zapomniana, ale obecna jeszcze na mapie Reichela z 1807 r. jako rewir winiarski.

Protokółarz rady miejskiej z lat 1740-1742: neben der sogenannten Padeschene Presse.

**Hohnberg.** Strone wzgórze po zachodniej stronie szosy kożuchowskiej (Freystädter Chaussee), naprzeciwko browaru Bergschloßbrauerei. Najwidoczniej bardzo stara nazwa. Już w zamierzchłych czasach (1447 r.) wzgórze było obsadzone winoroślą. Pochodzący z tamtych czasów domek winiarski z wieżyczką, stojący na szczycie wzgórza, przetrwał do połowy ubiegłego wieku. W księdze miejskiej z lat 1686-1691 nazwa w formie Huhnberg. Dawniej dla obniżenia terenu na zachodnim podnóżu wzniesienia kilkakrotnie wystąpiło określenie **Hohngrund**.

W jednym z protokółarzy rady miejskiej znajduje się określenie im hohlen Grund gegen der Hermannsdorffer Straße (czyli Ochelhermsdorferstraße, ul. Botaniczna). Być może z czasem skrócono hohlen Grund do Hohngrund, podobnie jak w przypadku ulicy Hohle Weg Hohlweg.

1619 r.: Hohberg.

1640: auffm hohen Berge, auffm Hohenberge.

Księga miejska z lat 1671-1679, str. 424 1679 r.: auffm Hohnberge.

Księga miejska z lat 1686-1691, str. 112a 1688 r.: in der hohen Bergen.

Księga miejska z lat 1686-1691, str. 223 1691 r.: auf den Huhnbergen.

Protokółarz rady miejskiej z lat 1740-1742, str. 168: im hohlen Grund gegen der Hermannsdorffer Straße.

\* Johann Friedrich Zöllner: Briefe über Schlesien, Krakau, Wieliczka, und die Grafschaft Glatz auf einer Reise im Jahr 1791 geschrieben von J. F. Zöllner, Königl. Preuss. Ober- Consistorialrath, Probst in Berlin, Mitglied der Akademie der Wissenschaften etc. Mit Kupfern. Erster Theil. Berlin: bei Friedrich Maurer 1792.

\*\* Acta betreffend die Weingärten-Revier zu Grünberg 1830. Archiwum Państwowe w Zielonej Górze, Akta miasta Zielona Góra, sygn. 2345.

\*\*\* Dawny dworzec miejski linii kolejowej do Szprotawy.

\*\*\*\* Po I wojnie światowej.

Fragment przygotowanej do druku książki Hugo Schmidta „Topografia dawnej Zielonej Góry” (tytuł oryginalny: „Flurnamen der Stadt Grünberg, Schl. und ihrer nächsten Umgebung. Zusammengestellt von H. Schmidt, Städt. Archivar, Mitglied der Historischer Kommission für Schlesien”. Grünberg, Schlesien 1925). Według manuskryptu autora, przechowywanego w Archiwum Państwowym w Zielonej Górze, akta miasta Zielona Góra, sygn. 526. Tłumaczenie z niemieckiego, redakcja i przypisy Mirosław Kuleba.







Czy więc sadzić sadzonki własnokorzeniowe czy szczepione? Jest to uzależnione od wielu dodatkowych czynników związanych z planami i oczekiwaniami winiarza. Odpowiedni dobór podkładki pozwala na prawidłowy wzrost krzewu w glebie zawierającej znaczne ilości wapnia, zwiększa odporność na suszę, okresowe zalewanie czy zwiększone zasolenie. Podkładka daje również możliwość regulacji sily wzrostu krzewu: silnie rosnące odmiany na żyznych glebach szczepi się na podkładkach ograniczających wzrost, słabo rosnące, na słabych glebach - na podkładkach zwiększających wzrost. Jest też ważnym sposobem regulacji plonów, czyli wpływania na jakość owoców, a zatem i wina. Może być świetną bronią w ręku świadomych swego celu winiarzy. Jako przykład można podać szczepienia jakościowych (tj. o małej wydajności, a o dużym nasileniu aromatów) klonów Pinot Noir np. francuskiego Entav 115 czy niemieckich Gm 20-16 i Gm 20-19 na podkładkach ograniczających lub mających umiarkowany wpływ na plonowanie, np. 169-49 Couderc lub SO4. Przeciwnieństwem takiego postępowania jest szczepienie klonów produkcyjnych (tj. plennych) lub odmian o naturalnie dużej płodności np. Müller-Thurgau czy Dornfelder na podkładkach wzmacniających plonowanie, jak np. 5BB. Zatem już sam zakup przez winiarza kombinacji klonu i podkładki decyduje w znacznym stopniu czy produkcja wina będzie ukierunkowana w kierunku jakości, czy raczej ilości. W warunkach Polski postępowanie „na ilość”, choć pozornie zachęcające, może w praktyce oznaczać znacznie większe ryzyko uszkodzeń mrozowych, z racji oczywistego negatywnego wpływu obciążenia na mrozoodporność.

O szczepieniu i podkładkach szerzej w artykule dr **Jacka Lewko** „Podkładki dla winorośli”, który ukazał się na łamach „Winnic Polskich”.

## Kiedy sadzić?

Gołokorzeniowe sadzonki winorośli sadzimy w okresie spoczynku: jesienią po wykopaniu ich ze szkółki lub wiosną, po bezpiecznym i właściwym przechowaniu przez zimę. Musimy wyraźnie zaznaczyć, że w krajach winiarskich zwyczajowo stosowanym terminem jest termin wiosenny. Termin jesienny jest jednak również możliwy (z biologicznego punktu widzenia może nawet lepszy), jednak z paru względów niezbyt dla winiarzy wygodny. Z sadzeniem jesiennym spotykać się można w krajach Europy Środkowowschodniej (Słowacja, Węgry), choć najpopularniejsze wydaje się być właśnie w Polsce. W innych krajach jest to rzecz niezwykła lub stosowana absolutnie wyjątkowo. Czemu tak się dzieje? Wynika to po części z tradycji, a przede wszystkim z dostępności materiału w danym okresie.

Stosunkowo znaczna część produkcji szkółkarskiej ze Słowacji i Węgier, a po części także z Polski, to sadzonki gołokorzeniowe szczepione, pochodzące ze szkółek polowych ale bez finalnego etapu obróbki, jaki zazwyczaj wykonywany jest po wykopaniu, często dopiero w grudniu. Polega on na przycięciu przyrostów do 2-3 pąków (tj. bardzo krótko na ok. 2-3 cm), skróceniu korzeni do ok. 15 cm i finalnym zawoskowaniu. Bez wykonania tych czynności sadzonki mogą być gotowe znacznie szybciej, powiedzmy już w połowie listopada, co daje czas na zasadzenie przed zimą. Niewątpliwie mogą być też dzięki temu

niecoby tańsze z racji na mniejsze nakłady pracy, niższe zużycie wosku oraz brak kosztów przechowywania. Niestety oznacza to przeniesienie sporej części pracy na przyszłych hodowców i podniesienie ich ryzyka. Sadzonki takie powinny być przed sadzeniem przycięte, zarówno przyrosty jak i korzenie, a na zimę starannie zakopczykowane. Następnie w grę wchodzi również wiosenne rozgarnięcie, które jeśli przeprowadzone jest za późno, może skutkować oberwaniem młodych, bardzo delikatnych przyrostów lub ich spaleniem po wystawieniu na pełne słońce. Sadzenie na jesieni obarczone jest zatem koniecznością poniesienia większych nakładów pracy na okopanie sadzonek i większym ryzykiem wypadków, czyli w efekcie może oznaczać większe koszty mimo tańszych zakupów.

Sadzenie wiosenne zwalnia sadzących z tych dodatkowych prac i ryzyka. Sadzonki przez zimę przechowywane są przez producentów w optymalnych warunkach pod względem temperatury i wilgotności. Dodatkowo, zazwyczaj są one wówczas po finalnej obróbce, czyli gotowe do sadzenia. W zależności od skali nasadzeń i dostępnych sprzętów, samo sadzenie trwa często od kilku dni do kilku tygodni, a hodowcy rzadko mają wówczas czas na dodatkowe prace przygotowujące sadzonki do sadzenia. Planując nasadzenia warto zatem skorzystać ze sprawdzonych rozwiązań, odpowiednio wcześniej zamówić właściwą dla posiadanej gleby kombinację, a sam towar odebrać dopiero na wiosnę, już w terminie dogodnym do sadzenia. W naszym kraju temperatury powietrza, a co za tym idzie temperatury gleby, osiągają odpowiednie wartości (czyli ok. 7-10 C) w połowie kwietnia. Sadzenie należy kończyć pod koniec maja. Jeśli mamy materiał uspiiony pochodzący z chłodni, wówczas samo sadzenie można przeprowadzić także w czerwcu, jednak w takim przypadku rośliny nie spędzą już całego sezonu w polu, co skutkuje słabszym wzrostem w pierwszym roku. Oczywiście termin sadzenia nie jest stały i zależy od pogody. W 2007 roku, w którym wiosna rozpoczęła się bardzo wcześnie, na Węgrzech sadzenie rozpoczęło się w marcu i w zasadzie pod koniec tego miesiąca zakończyło się. Sadzenie w Niemczech odbywało się ok. 1-2 tygodnie później i w połowie kwietnia, gdy zazwyczaj rusza sadzenie w Polsce, miało się ku końcowi.

Kolejne różnice wynikające z terminu sadzenia to moment rozpoczęcia wegetacji. Sadzonki sadzone jesienią zazwyczaj wcześniej startują na wiosnę. Wynika to z kilku powodów: po pierwsze będąc w ziemi od jesieni nieco się przez ten czas ukorzeniają, akumulują też ciepło przez całą wiosnę od pierwszych ciepłych dni. W drugiej połowie kwietnia mogą one startować właśnie wtedy, gdy sadzimy sadzonki pochodzące z chłodni. W zależności od ilości ciepła jakie zakumulowały od czasu opuszczenia chłodni, sadzonki „wiosenne” mogą być lekko pobudzone i „wystartować” w 2-3 dni po posadzeniu, ale może też to zająć nawet do 2-4 tygodni gdy są w stanie głębokiego uspienia. W efekcie sadzonki z jesieni mają przewagę wzrostu (która jednak znika w ciągu sezonu), lecz są bardziej narażone na przymrozki. Bardzo duże przymrozki, jakie wystąpiły w Polsce poprzedniej wiosny, okazały się po części groźne także dla sadzonek sadzonych na wiosnę, przynosząc gorsze efekty przyjęć, choć mimo wszystko wydaje się, że ich powolne budzenie zazwyczaj pozwoli przetrwać lub ominąć moment nadejścia przymrozków. Nie bez znaczenia jest też fakt, że pod woskiem kryje się cała główka najeżona pąkami. Po szybkim starciu jednego lub dwóch pąków, dość często zdarza się

sytuacja, że po miesiącu staruje z główki kolejnych kilka pąków. Sprawia to mnóstwo dodatkowej pracy, gdyż należy je regularnie usuwać, tak aby rósł tylko jeden najsilniejszy pęd (lub centralnie umieszczony i prosty), z drugiej jednak strony daje dodatkowe zabezpieczenie, gdy z jakichś przyczyn wypadną główne pąki, np. z powodu mrozu bądź przypadkowego wylamania.

### Jak głęboko sadzić?

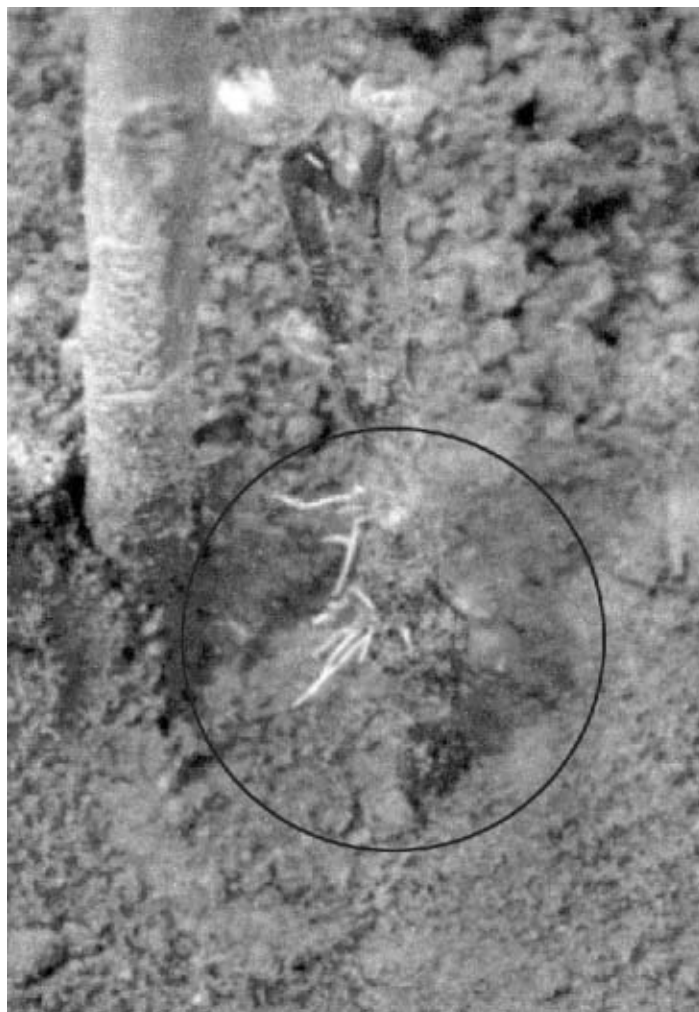
Jak już powiedzieliśmy, w polskojęzycznych źródłach spotkamy różne, często sprzeczne ze sobą, metody sadzenia.

Pierwsza z nich zakłada, że główka sadzonki powinna znajdować się kilka centymetrów pod poziomem gleby. Ma to uchronić sadzonkę przed przemarzaniem, co jest szczególnie ważne dla sadzonek szczepionych, ponieważ samo miejsce szczepienia w pierwszych latach życia krzewu jest znacznie mniej odporne na niskie temperatury. Ten sposób sadzenia jest jednak niebezpieczny, głównie dla sadzonek szczepionych właśnie, ze względu na możliwość pojawienia się korzeni rosowych (podpowierzchniowych), wyrastających ze zraza. Na fotografii przedstawiamy system korzeniowy 3-letniego krzewu (Riesling/SO4), który posadzony został zbyt głęboko. Górny poziom korzeni (korzenie rosowe) wyrosły w większości ze zraza naszczepionej odmiany. W wyniku ich rozwoju, korzenie poziomu średniego i korzenie podstawowe (stopowe) są słabiej wykształcone. Ponieważ system korzeniowy winorośli ma stosunkowo niewielką odporność na niskie temperatury (odmiany V. vinifera: -5 do -7°C, mieszańce amerykańskie i podkładki: -8 do -12°C, a nawet wg Galeta do -15°C), sytuacja taka jest bardzo niebezpieczna. W razie mroźnej bezśnieżnej zimy korzenie rozmieszczone blisko powierzchni gleby bardzo łatwo przemarzają i obumierają. Głębiej położone, źle wykształcone korzenie mogą okazać się niewystarczające do należytego odżywienia nadziemnej części krzewu. W skrajnym przypadku może to doprowadzić do śmierci całej rośliny, poprzedzonej etapem obierania kory. Możliwe jest również odrzucenie podkładki przez zraz. Jedynym wyjściem w tej sytuacji jest systematyczne usuwanie korzeni podpowierzchniowych.

W najczęstszym wypadku następuje jednak tylko osłabienie efektu szczepienia. Zalecenia co do takiego sadzenia spotykaliśmy w szkółkach amerykańskich z północnych regionów USA, jednak i w Europie są zwolennicy jednoczesnej uprawy na różnych korzeniach, widząc w tym jednoczesne plusy.

Druga metoda, zalecana przez większość specjalistów, zakłada sadzenie z główką sadzonki umieszczoną kilka centymetrów powyżej poziomu gruntu, 5 cm przy przyszej uprawie ręcznej i ok. 8 cm przy przewidywanej uprawie mechanicznej. Na kolejnej fotografii przedstawiony jest system korzeniowy 3-letniego krzewu Riesling/SO4, posadzonego wg tej metody. Nie zawsze chroni to przed wyrastaniem korzeni rosowych, jednak nawet w wypadku ich pojawienia się, wyrosną one z podkładki, co oddala niebezpieczeństwo odrzucenia zraza (istnienie korzeni w wyższych cieplejszych warstwach ma też swoje plusy wpływając na przyspieszenie dojrzewania). Brak korzeni rosowych sprzyja rozwojowi korzeni niższych poziomów, co widać wyraźnie przy porównaniu poniższych fotografii. Ponieważ miejsce szczepienia, przy zastosowaniu tej metody sadzenia jest narażone na przemarzanie, na okres zimowy zaleca się jego osłanianie

późną jesienią, w listopadzie lub grudniu, sadzonki obsypuje się kopczykami ziemi. W Niemczech zaleca się stosowanie tej metody przez pierwsze 2-3 lata, chociaż niektórzy winiarze stosują ją także w latach późniejszych. Wydaje się, że takie zabezpieczanie jest w warunkach Polski niezbędne. Oczywiście mogą się u nas zdarzyć mrozy uszkadzające wszystkie owocujące pąki czy znaczne części nadziemnego drewna i to nawet w regionach zachodnich, jednak opisane obsypywanie krzewów czy młodych sadzonek sprawia, że w dobrej kondycji powinna przetrwać podziemna część drewna, co zapewni przetrwanie krzewu poprzez wybicie śpiących pąków z okrytej części pnia. Na ostateczny wynik ekonomiczny wpłynie fakt, czy takie mrozy dotkną nas co 2-3 lata czy raz na 20-30 lat, czyli tylko raz w trakcie przewidywanego życia winnicy.



Korzenie rosowe powstałe w okresie okrycia sadzonki ziemią, tj. od jesieni do wczesnej wiosny. Wyrastają tuż nad kalusem, czyli z miejsc bliskich naszczepionego niegdyś pąka

Krzysztof Górka

Wydanie dofinansowano ze środków Urzędu Miasta Zielona Góra

**winiarz**  
**ZIELONOGÓRSKI**

Zielonogórskie Stowarzyszenie Winiarskie

Redaktor naczelny: Mirosław Kuleba  
Sekretarz redakcji: Przemysław Karwowski

Adres redakcji: ul. Wypiańskiego 40/9 · 65-036 Zielona Góra  
tel. 068 324 17 27 · e-mail: kulebamir@op.pl

[www.winiarze.zgora.pl](http://www.winiarze.zgora.pl)

Skład: iNC Dariusz Golczyk · pixel@post.pl

# Europejska promocja wina

W gościnnych salach Muzeum Wina w Zielonej Górze 15 lutego br. miało miejsce seminarium poświęcone realizacji unijnego projektu Leonardo da Vinci - „EUREVINQ”. Organizatorzy spotkania, Państwowy Instytut Badawczy w Radomiu przy współpracy z zielonogórskimi winiarzami przedstawili referaty nawiązujące do komponentu D projektu: „Marketing wina”. Słuchacze seminarium, wśród których byli przedstawiciele Urzędu Miasta, restauratorzy i właściciele sklepów branży winiarskiej, członkowie Zielonogórskiego Stowarzyszenia Winiarskiego oraz pracownicy Inspektoratu Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych, wysłuchali następujących referatów:

1. „Założenia Programu Eurevinq” - **Ludmiła Łopacińska** z Państwowego Instytutu Badawczego w Radomiu

2. „Tradycje winiarskie w kulturze i gospodarce regionu” - **Roman Grad**.

3. „Promocja i komunikacja przy sprzedaży wina” - **Przemysław Karwowski**.

4. „Wpływ spożycia wina na organizm człowieka” - **dr Marek Senator**.

5. „Europejski Salon Win” jako wybrany przykład promocji wina - **dr Marek Senator**.

W ramach seminarium uczestnicy zwiedzili Zielonogórskie Muzeum Wina, a na zakończenie odbyła się prezentacja winnicy „Julia” Małgorzaty i Romana **Grad** ze Starego Kisielina.

W spotkaniu uczestniczyli także goście z Niemiec - koordynator projektu **dr Wolfgang Rademaker** oraz obserwator **Christina Müller**.



„Jedno takie miejsce,  
jedna taka piwnica,  
jeden taki sklep...”

ul. Sikorskiego 32  
65-454 Zielona Góra  
tel. +48 68 321 36 04  
[www.winiarz.pl](http://www.winiarz.pl)

Zajrzyj do nas a znajdziesz :

- sprzęt do wyrobu i przechowywania wina,
- drożdże i inne preparaty uszlachetniające,
- produkty do pielęgnacji winorośli,
- sprzęt do degustacji wina,
- winiarskie upominki,
- i wiele innych.

Realizujemy zamówienia indywidualne  
Dla stałych klientów rabaty i upominki

kino  
Wenus

Al. Konstytucji 3 Maja

ul. Sikorskiego

32  
w piwnicy  
wejście przez  
Kwiaciarnię

[www.e-sadzonka.pl](http://www.e-sadzonka.pl)

PROFESJONALNE SADZONKI WINOROŚLI

tel. 791 071 994

Największy wybór kombinacji odmiana/podkładka w Polsce.

Najnowsze licencjonowane odmiany: Rondo, Regent, Johanniter.

Klasyczne odmiany winiarskie: Spätburgunder, Gewürztraminer, Riesling.

Profesjonalne doradztwo i bezpłatne konsultacje przed założeniem winnicy.

ZAKŁADANIE WINNIC TO NASZA PASJA!