



## Program kursu:

### I. UPRAWA WINOROŚLI

#### Zakres materiału:

#### 1. Biologia winnego krzewu:

- systematyka winorośli,
- budowa winnego krzewu,
- fizjologia i fazy wegetacji winorośli,
- wymagania siedliskowe.

#### 2. Odmiany winorośli do uprawy w Polsce:

- odmiany mieszańcowe,
- odmiany *Vitis vinifera*.

#### 3. Zakładanie winnicy:

- wybór stanowiska uprawy (makroklimat – topografia i mezoklimat – gleby i podłoże),
- dobór i ocena materiału sadzeniowego (odmiany – podkładki – jakość sadzonek),
- podstawowe wiadomości na temat szkółkarstwa winorośli,
- przygotowanie gleby przed posadzeniem winnicy,
- rozplanowanie winnicy, w tym wybór odpowiedniej formy prowadzenia krzewów oraz dostosowanie do wymogów mechanizacji,
- sadzenie winnicy.

#### 4. Formy prowadzenia krzewów:

- ogólne zasady formowania i cięcia winorośli,
- rusztowania i inne podpory dla krzewów winorośli.

#### 5. Opieka nad młodą winnicą (przed wejściem krzewów w wiek owocowania):

- pielęgnacja gleby, nawożenie i nawadnianie,
- cięcie i formowanie młodych krzewów.

#### 6. Uprawa owocującej winnicy:

- pielęgnacja gleby i nawożenie,
- cięcie i formowanie starszych krzewów,
- regulacja plonu oraz zabiegi poprawiające jakość owoców.

#### 7. Ochrona winnicy:

- choroby i szkodniki winorośli,
- środki ochrony roślin i techniki ich stosowania,

- biologiczne metody ochrony,
- uszkodzenia mrozowe winorośli,
- ochrona przed mrozem i przymrozkami,
- zabiegi uprawowe zwiększające odporność krzewów.

#### 8. Mechanizacja pracy w winnicy:

- sprzęt do uprawy i ochrony winnicy,
- warunki pracy na zboczach i niebezpieczeństwo erozji.

#### 9. Zbiór winogron:

- różne parametry dojrzałości winogron i wyznaczenie pory zbiorów,
- organizacja pracy przy winobranii,
- transport winogron.

#### Zajęcia praktyczne:

Większość godzin przewidzianych na zagadnienia związane z uprawą winorośli będą stanowiły zajęcia praktyczne w winnicy. Uczestnicy kursu zapoznają się z całym rocznym cyklem prac w winnicy, począwszy od zimowego przycinania krzewów, poprzez wszystkie sezonowe zabiegi związane z uprawą winnicy oraz pielęgnacją i ochroną winorośli, a także winobranie, skończywszy na zabezpieczeniu krzewów przed kolejną nadchodzącą zimą.

Uczestnicy będą także mieli możliwość uczestniczyć w pracach związanych z zakładaniem winnicy, jak wyznaczanie rzędów, sadzenie winorośli i pielęgnacja młodych nasadzeń w pierwszych miesiącach po posadzeniu.

Kolejnymi zajęciami praktycznymi będzie degustacja porównawcza win z popularnych w Polsce odmian mieszańcowych z winami z klasycznych odmian *Vitis vinifera*.

## II. WYRÓB WINA

#### Zakres materiału:

#### 10. Wino, jego jakość i charakter:

- definicja wina wg przepisów UE oraz innych norm międzynarodowych,
- różne definicje jakości wina i kryteria jego oceny,
- podstawowe rodzaje i style wina możliwe do uzyskania w polskich warunkach,
- czynniki wpływające na styl i charakter wina (odmiany winorośli, lokalizacja winnicy, technologia produkcji, lokalne tradycje, etc.)

#### 11. Kompozycja chemiczna oraz analiza moszczu i wina:

- podstawowe substancje występujące w moszczu winogron i winie,
- chemia analityczna w praktyce winiarskiej i wyposażenie podręcznego laboratorium,
- określanie podstawowych parametrów fizykochemicznych oraz zawartości poszczególnych substancji w moszczu i winie (pH, ciężar właściwy moszczu, suchy ekstrakt, kwasy organiczne, alkohole, dwutlenek siarki, lotna kwasowość).

#### 12. Mikrobiologia wina:

---

### Fundacja Na Rzecz Promocji i Rozwoju Winiarstwa "Galicja Vitis"

Konto: Bank Gospodarki Żywnościowej S.A. 64 2030 0045 1110 0000 0382 1820

KRS: 0000511306 REGON: 181112129 NIP: 6852326988

- podstawowe procesy biochemiczne zachodzące w winogronach, moszczu i winie oraz warunki do rozwoju różnych mikroorganizmów,

- pożądane mikroorganizmy: drożdże i bakterie mlekowe,

- bakterie octowe i inne niepożądane mikroorganizmy oraz wywoływane przez nie zmiany,

- konserwujące działanie dwutlenku siarki i jego zastosowanie przy produkcji wina,

- ochrona przed niepożądaną oksydacją.

13. Pomieszczenia, sprzęt i materiały do wyrobu wina.

- wymagana powierzchnia i rozkład pomieszczeń służących do wyrobu wina, w zależności od skali produkcji,

- wyposażenie winiarni oraz podstawowy sprzęt do wyrobu wina (sprzęt do przerobu winogron, zbiorniki, pompy, filtry, etc.),

- materiały używane do wyrobu wina (preparaty drożdży i bakterii, pożywki, enzymy, środki klarujące i konserwujące, odczynniki do analiz, etc.),

- przygotowanie pomieszczeń i sprzętu przed rozpoczęciem winobrania.

14. Higiena przy wyrobie wina.

15. Winogrona jako surowiec winiarski:

- decydujący wpływ winogron na jakość i charakter wina („dobre wino rodzi się w winnicy”),

- budowa i skład winnego grona,

- pożądane parametry winogron, w zależności od planowanego rodzaju i stylu wina,

- wady surowca oraz ich wpływ na przebieg procesu produkcji i jakość wina.

16. Przerób winogron oraz wstępna obróbka miazgi lub moszczu przed fermentacją:

- odszypułkowanie i zgniatanie winogron,

- wstępna („zimna”) maceracja w miazdze przed fermentacją,

- tłoczenie, rodzaje pras winiarskich,

- korekta składu moszczu (podniesienie zawartości cukru, odkwaszanie),

- klarowanie i stabilizacja moszczu,

17. Fermentacja alkoholowa:

- różne rodzaje drożdży biorących udział w procesie fermentacji (drożdże dzikie i selekcjonowane),

- warunki pracy drożdży podczas fermentacji (tlen, substancje odżywcze, temperatura, stężenie cukrów, SO<sub>2</sub> i kwasów tłuszczowych),

- przebieg fermentacji alkoholowej i kontrola tego procesu,

- fermentacja w miazdze winogron (maceracja),

- produkty uboczne fermentacji alkoholowej,

- zaburzenia fermentacji: przyczyny i przeciwdziałanie.

18. Fermentacja jabłkowo-mlekowa:

- spontaniczna fermentacja jabłkowo-mlekowa i czyste kultury bakterii mlekowych

- czynniki wpływające na przebieg fermentacji jabłkowo-mlekowej,

- produkty uboczne fermentacji jabłkowo-mlekowej.

---

**Fundacja Na Rzecz Promocji i Rozwoju Winiarstwa "Galicja Vitis"**

Konto: Bank Gospodarki Żywnościowej S.A. 64 2030 0045 1110 0000 0382 1820

KRS: 0000511306 REGON: 181112129 NIP: 6852326988

#### 19. Pielęgnacja młodego wina po fermentacji:

- ściąganie wina z nad osadu,
- leżakowanie nad miążkim osadem drożdży (*sur lie*),
- stabilizacja chemiczna i klarowanie,
- stabilizacja mikrobiologiczna,
- filtracja, rodzaje filtrów winiarskich,
- kupażowanie.

#### 20. Dojrzewanie wina:

- które wina nadają się do dłuższego leżakowania („potencjał dojrzewania”),
- procesy zachodzące podczas dojrzewania wina,
- pielęgnacja wina podczas dojrzewania,

#### 21. Wino a beczka:

- produkcja i rodzaje beczek (wielkość, rodzaj dębu, stopień wypalenia, stare i nowe beczki),
- składniki drewna dębowego i ich ekstrakcja do wina,
- przygotowanie i użycie beczek do fermentacji i dojrzewania wina,
- pielęgnacja i przechowywanie beczek.

#### 22. Butelkowanie wina:

- butelki,
- korki i inne zamknięcia,
- kapsułki i etykiety,
- urządzenia do rozlewu i korkowania wina,
- organizacja i przebieg butelkowania.

#### 23. Specjalne technologie winiarskie:

- produkcja win słodkich z późnego zbioru, win lodowych i win z podsuszanych winogron,
- produkcja win musujących,
- produkcja win likierowych.

#### 24. Wady i choroby wina – objawy, przyczyny, zapobieganie i zwalczanie:

- wady chemiczne,
- choroby (zakażenia biologiczne) wina.

#### 25. Ocena degustacyjna wina w praktyce winiarskiej:

- degustacja wina na różnych etapach jego wyrobu i po zakończeniu produkcji,
- najważniejsze substancje odpowiadające za smak i aromat wina,
- terminologia degustacji,
- technika i warunki degustacji (kieliszek, temperatura, światło, etc.),
- analiza opisowa,
- ocena wina.

### Zajęcia praktyczne:

Program kursu przewiduje, że swoistą „pracą dyplomową” będzie zrobienie własnego wina. Uczestnicy kursu, pracując w 2 osobowych zespołach pod opieką naszych wykładowców, wykonają wszystkie prace związane z wyrobem wina, od przerobu winogron, poprzez fermentację, obróbkę młodego wina i dojrzewanie, po końcową filtrację i butelkowanie.

Uczestnicy kursu odbędą także praktyczne zajęcia w laboratorium, podczas których wykonają podstawowe analizy chemiczne moszczu i wina.

Kolejne zajęcia praktyczne będą obejmować ocenę degustacyjną i opis wina na różnych etapach jego wyrobu.

### III. ORGANIZACJA I EKONOMIKA GOSPODARSTWA WINIARSKIEGO Z ELEMENTAMI ENOTURYSTYKI

#### Zakres materiału:

26. Aspekty prawne funkcjonowania gospodarstwa winiarskiego:

- obowiązujące przepisy polskie i UE dotyczące wyrobu i sprzedaży wina,
- procedury administracyjne związane z rozpoczęciem komercyjnej produkcji wina (krok po kroku),
- prowadzenie bieżącej dokumentacji związanej z produkcją wina (rejestr przychodów i rozchodów wyrobów winiarskich), zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- formalności i wymagania związane ze sprzedażą wina,
- obciążenia podatkowe.

27. Organizacja i ekonomika niewielkiego gospodarstwa winiarskiego:

- struktura nowoczesnego gospodarstwa winiarskiego (winnica – piwnica – marketing i ekoturystyka),
- organizacja pracy w gospodarstwie winiarskim w cyklu rocznym,
- nakłady inwestycyjne związane z założeniem winnicy i rozpoczęciem produkcji winiarskiej,
- bieżące koszty produkcji,
- wydajność i regularność plonu winogron i produkcji wina w naszych realiach klimatycznych,
- koszt uzyskania jednej butelki polskiego wina – przykładowe kalkulacje,
- dochodowość produkcji wina w przypadku dystrybucji przez pośredników i sprzedaży bezpośredniej – przykładowe kalkulacje,

28. Wybrane zagadnienia z marketingu wina:

- specyfika rynku wina w Polsce: potencjalna wielkość popytu na polskie wino, możliwe przedziały cenowe i preferencje konsumentów,
- pozycjonowanie produktu na rynku,
- budowanie marki,
- udział w targach, pokazach, degustacjach i konkursach winiarskich,
- promocja z wykorzystaniem internetu, w tym mediów społecznościowych.

29. Turystyka winiarska (enoturystyka):

- turystyka jako dodatkowe źródło dochodu dla producenta wina,

---

### Fundacja Na Rzecz Promocji i Rozwoju Winiarstwa "Galicja Vitis"

Konto: Bank Gospodarki Żywnościowej S.A. 64 2030 0045 1110 0000 0382 1820

KRS: 0000511306 REGON: 181112129 NIP: 6852326988

- wymogi związane ze sprzedażą bezpośrednią wina w gospodarstwie winiarskim,
- stworzenie oferty enoturystycznej i przygotowanie gospodarstwa do przyjęcia odwiedzających.

30. Praktyka sommelierska w gospodarstwie enoturystycznym i przy promocji wina:

- podawanie (serwis) wina,
- dobór win do potraw, z uwzględnieniem specyfiki polskich win i polskiej kuchni,
- przygotowanie i prowadzenie degustacji dla publiczności.

Zajęcia praktyczne:

Uczestnicy kursu opracują samodzielnie, pod opieką naszych wykładowców, biznesplan niewielkiego gospodarstwa winiarskiego z funkcją enoturystyczną,

Uczestnicy odbędą także praktyczne zajęcia z obsługi gości przy stole i podawania wina, a także przygotują i przeprowadzą promocyjną degustację dla publiczności.

---

**Fundacja Na Rzecz Promocji i Rozwoju Winiarstwa "Galicja Vitis"**

Konto: Bank Gospodarki Żywnościowej S.A. 64 2030 0045 1110 0000 0382 1820

KRS: 0000511306 REGON: 181112129 NIP: 6852326988