



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”  
Operacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Schematu II Pomocy Technicznej „Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich”  
Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020  
Instytucja Zarządzająca Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 - Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi

Instytucja odpowiedzialna za treść informacji: Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie

## **Szkolenie** **„ Przetwórstwo – moduł V”**

**Tytuł wykładu: „ Hortiterapia. Uprawa roślin ozdobnych i leczniczych. Kwiaty jadalne. Florystyka. Produkcja nalewek, soków i syropów. Suszarnictwo i przetwórstwo ziół w celach kulinarnych, medycznych i kosmetycznych”**

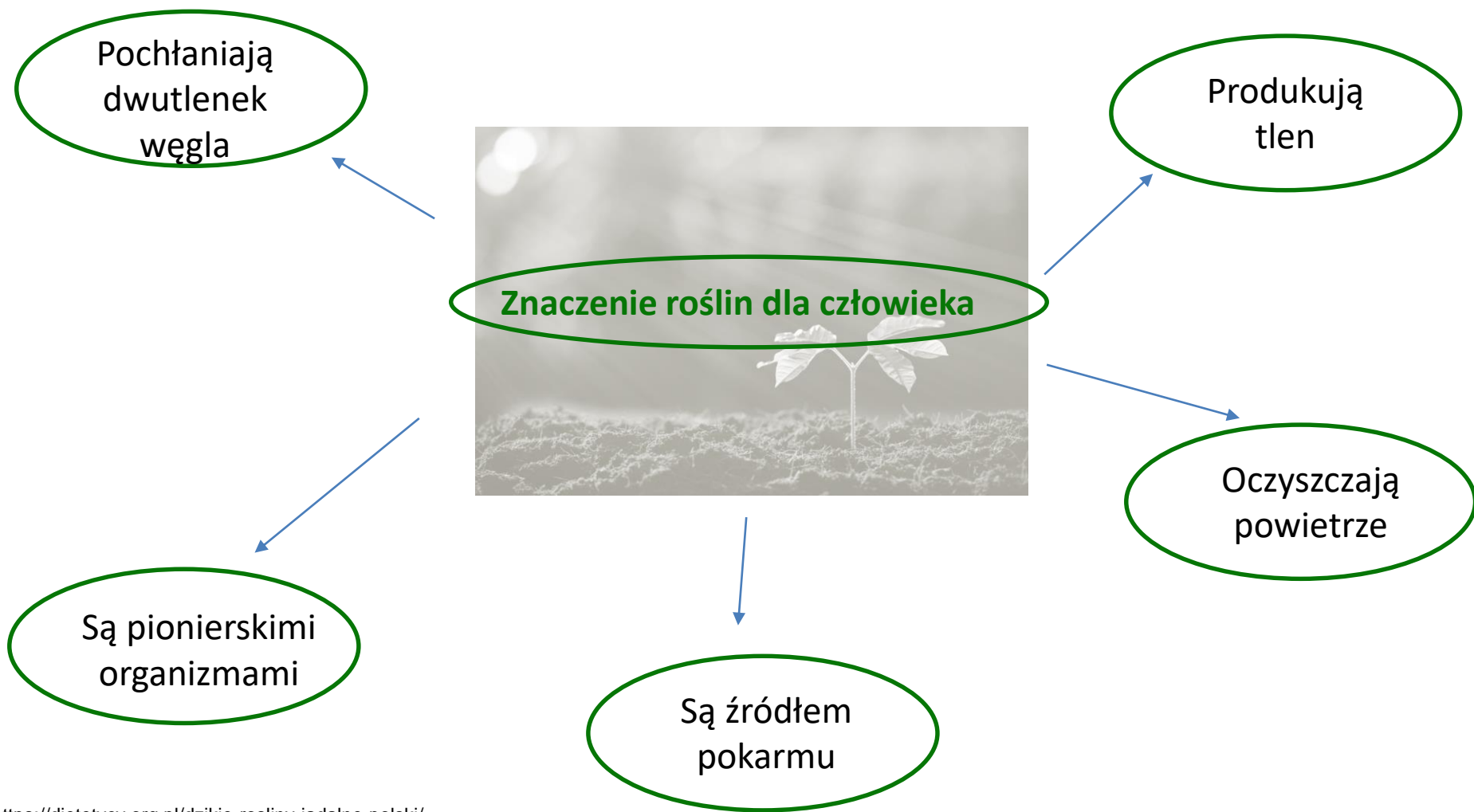
**Autor: dr Gabriela Zięć**

**15.02 .2023**

**w ramach operacji pn. „Projekt edukacyjny dla KGW oraz Kreatorów Przedsiębiorczości Wiejskiej (KPW)”**



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”





„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## **FOTOSYNTeza**

- **Proces biologiczny dzięki, któremu rośliny czerpią niezbędną do życia energię bezpośrednio z promieniowania słonecznego;**
- **W trakcie tego procesu energia świetlna zostaje zamieniona przez roślinę w energię wiązań chemicznych;**
- **Charakterystyczna dla wszystkich roślin zielonych oraz dla niektórych bakterii i pierwotniaków**



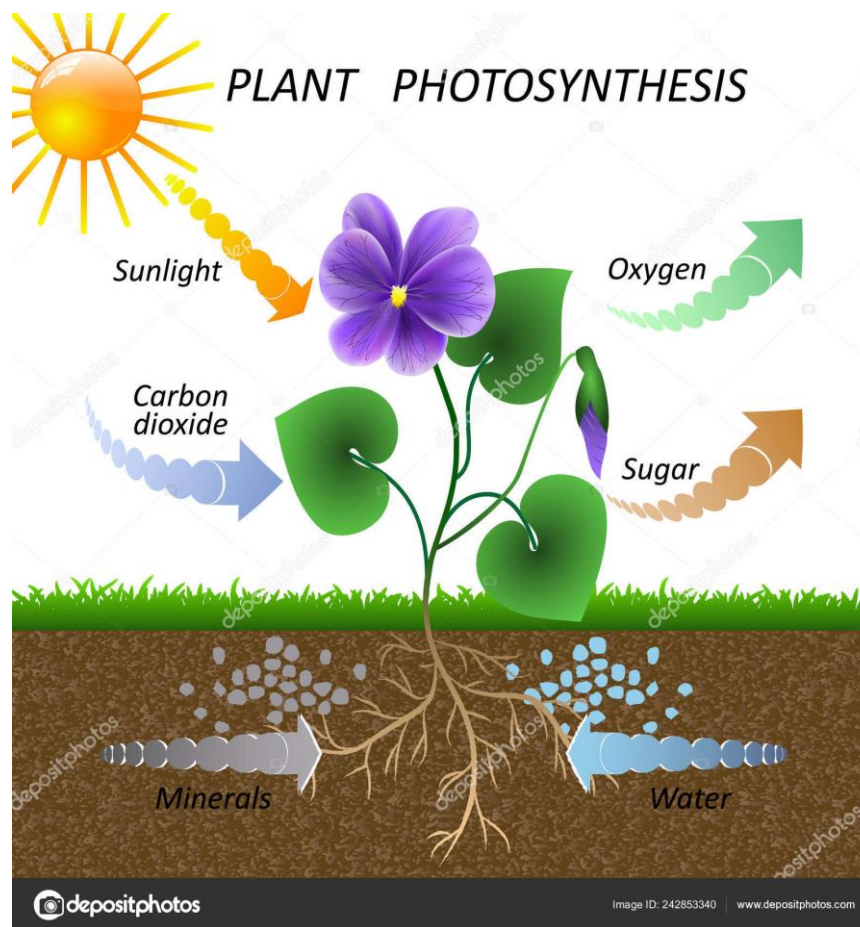
„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## FOTOSYNTEZA

- **W reakcjach fotosyntezy uczestniczy dwutlenek węgla oraz woda;**
- **Podstawowym czynnikiem powodującym rozkład wody i redukcję dwutlenku węgla jest energia świetlna będąca produktem reakcji egzotermicznych zachodzących w słońcu;**



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

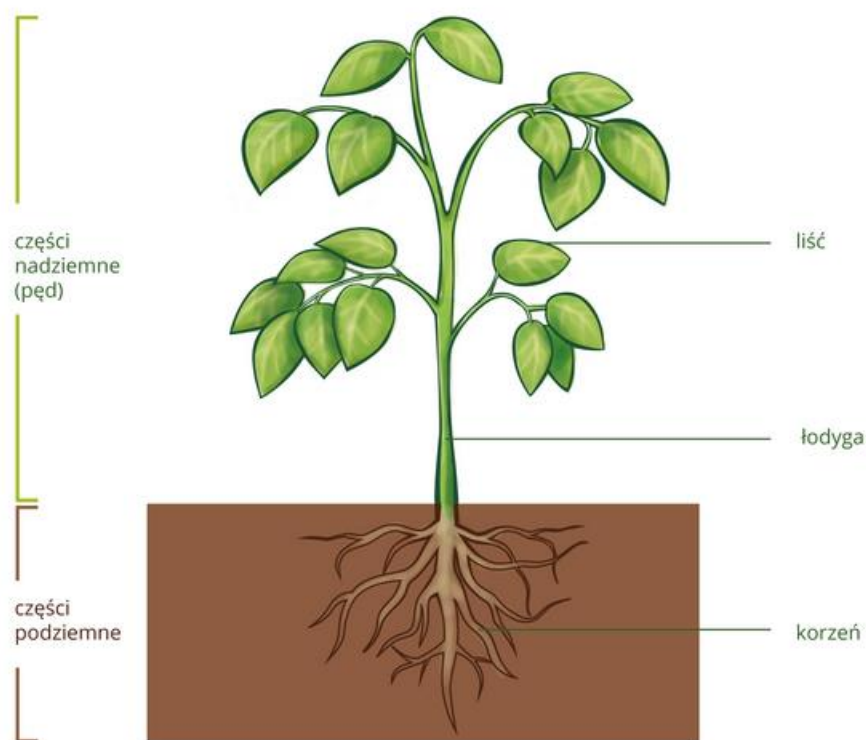


<https://pl.depositphotos.com/vector-images/fotosynteza.html>



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Elementy botaniki



Budowa zewnętrzna liścia  
Schemat budowy rośliny bez kwiatów, owoców i nasion



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Elementy botaniki

### PODSTAWOWE FUNKCJE KORZENI:

- **Mocowanie rośliny w glebie;**
- **Rozmnażanie wegetatywne;**
- **Magazynowanie substancji zapasowych;**
- **Pobieranie wody z solami mineralnymi z gleby;**

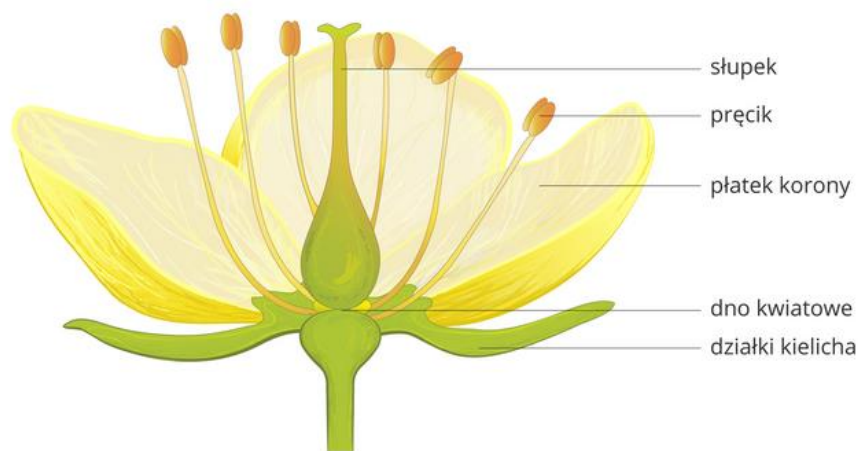
### ŁODYGA

- **Nadziemna część rośliny;**
- **Przewodzi wodę z solami mineralnymi;**
- **Przewodzi produkty fotosyntezy;**



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

Najważniejszą funkcją **kwiatów** jest wytwarzanie owoców i nasion.



Budowa kwiatu  
Źródło: Aleksandra Ryczkowska.

Kielich składa się z **działek kielicha**. Są one najczęściej zielone, a ich głównym zadaniem jest ochrona delikatnych pąków kwiatowych.

Korona zbudowana jest z **płatków**.





„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Elementy botaniki

### KWIAT:

U roślin owadopylnych ich funkcją jest wabienie zwierząt zdolnych do zapylenia, czyli przeniesienia pyłku z pręcików na szczyt słupka.

U roślin zapylanych przez wiatr, czyli wiatropylnych, płatki korony są zwykle niewielkie i zielone.

**Słupek** i **pręciki** umożliwiają roślinom rozmnażanie. Pręciki wytwarzają pyłek, który następnie jest przenoszony na słupki innych kwiatów. Tak dochodzi do zapylenia.



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## HORTITERAPIA

# „Lekarz leczy, natura uzdrawia”

Hipokrates

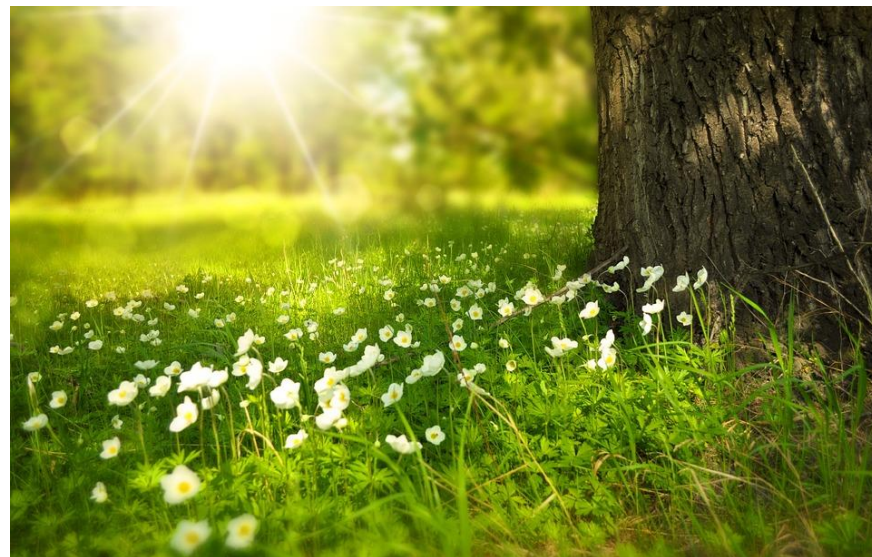




„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## HORTITERAPIA – HORTIKULOTERAPIA

- **To niekonwencjonalna metoda lecznicza (terapia);**
- **To inaczej terapia ogrodnicza;**
- **Polega na oddziaływaniu na ogólną kondycję organizmu poprzez kontakt z roślinami;**
- **metodą terapii zajęciowej, która wykorzystuje rośliny i ogrody do wspomagania leczenia tradycyjnego;**





„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## HORTITERAPIA – HORTIKULOTERAPIA

**od koordynacji wzrokowo-ruchowej, spostrzegawczości, pamięci, czyli naszych umiejętności poznawczych, do wzrostu poczucia więzi z naturą i doświadczania niemal mistycznie przyrody.**





„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## **HORTITERAPIA – HORTIKULOTERAPIA**

### **Szczególnie polecana w:**

- zaburzeniach depresyjnych,
- spektrum autyzmu,
- nadpobudliwości,
- zaburzeniach sensorycznych,

Bardzo pozytywnie reagują na nią także osoby starsze i niepełnosprawne intelektualnie.



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## **HORTITERAPIA – HORTIKULOTERAPIA**

### **Poprawia także kondycję psychiczną:**

- Zmniejsza stres i zmęczenie;
- Poprawia nastrój;
- pozwala na ćwiczenie umiejętności podejmowania decyzji i planowanie swoich działań

Uprawianie roślin to okazja do ćwiczenia cierpliwości i wytrwałości.



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## HORTITERAPIA – HORTIKULOTERAPIA

Wyróżnia się dwie postaci tego typu rehabilitacji:

- **czynną**, która polega na wykonywaniu drobnych prac ogrodowych, zapewniających bezpośredni kontakt z roślinami, takich jak sadzenie, przesadzanie, zbieranie etc. W ramach zajęć można również tworzyć prace plastyczne z wykorzystaniem plonów. Ta forma terapii rozwija zmysł dotyku, poprawia chwyt, pozwala aktywizować osłabione struktury mięśniowe
- **bierną**, wykorzystującą zmysły wzroku, słuchu i węchu, polegającą na obserwacji roślin, wsłuchiwaniu się w dźwięki przyrody, poznawaniu zapachów ogrodu.



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## **HORTITERAPIA – HORTIKULOTERAPIA**

Leczniczą moc mają takie czynności, jak:

- sadzenie roślin i inne czynności typowo ogrodnicze,
- przenoszenie i manipulowanie narzędziami ogrodowymi,
- poruszanie się w zróżnicowanym terenie, po nierównym podłożu, pokonywanie naturalnych przeszkód - doskonałe zwłaszcza w przypadku niepełnosprawności kończyn dolnych oraz problemów z kręgosłupem,
- obserwowanie przyrody: roślin, owadów i innych stworzeń żywych, wody (często stosowane mini fontanny, strumyki, wodospady),
- kontakt z terapeutą oraz innymi uczestnikami zajęć, mający działanie aktywizujące w wymiarze psychospołecznym.





„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Suszenie i przetwórstwo ziół w celach kulinarnych, medycznych i kosmetycznych

**Suszenie** to tradycyjna, naturalna i łatwa metoda konserwacji np. ziół





„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

**Zioła** są roślinami o niezwykle wysokich właściwościach leczniczych, aromatycznych i smakowych.

Z tego powodu znalazły szerokie zastosowanie w medycynie, kosmetyce i kuchni.

W skali światowej pozyskiwanych jest około 2 tys. różnorodnych roślin zielarskich

W samej tylko Europie uprawia się około 130 gatunków roślin zielarskich, szczególnie w krajach śródziemnomorskich, ale także w środkowej i wschodniej Europie.

Powierzchnia uprawy ziół w Unii Europejskiej (UE) wynosi ok. 70 tys. ha, a do głównych producentów należą Francja, Hiszpania, Niemcy i Austria. W czołówce znajduje się także Polska z uprawami ziół na powierzchni ok. 14 tys. ha



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

Jak i kiedy zbierać zioła?

### **Kiedy?**

- kiedy zioła mają najmocniejszy aromat:  
wiosną np. pokrzywę, szalwię;  
latem i wczesną jesienią melisę, miętę, dziurawiec, tymianek i prawoślaz

### **Jak?**

Z naturalnych, dzikich terenów przy pomocy ostrych narzędzi, do kosza/worka





„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”



## Suszenie ziół:

- Na słońcu/na świeżym powietrzu;
- W domu;
- W suszarce od grzybów;
- W piekarniku;
- W lodówce;
- W mikrofalówce.



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Wykorzystanie ziół w celach kulinarnych:

- sposób wykorzystania ziół i przypraw w kuchni jest kwestią smaku i wyobraźni;
- **Świeże zioła** warto dodawać do potraw surowych jak sałatki, sosy typu pesto i winegret oraz do ozdabiania potraw, ewentualnie dodawać pod koniec gotowania jak też do marynat;
- **Zioła suszone** są dobre do marynowania, duszenia, dłuższego gotowania (ale nie wszystkie), gdzie będą miały czas oddać aromaty oraz przyjmą wodę i nie będą „drapiące”



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Wykorzystanie wybranych ziół w celach kulinarnych, medycznych i kosmetycznych:

### **Arcydzięgiel**

Skośnie pocięte fragmenty łodygi zebrane w maju są smażone w cukrze i wykorzystywane w cukiernictwie do ozdabiania ciast i tortów. Z młodych łodyg i grubszych ogonków liściowych można sporządzać konfiturę. Części nadziemne są też wykorzystywane do produkcji likierów.

### **Babka lancetowata**

Z młodych liści przyrządza się sałatki. Przykładowo do babki lancetowatej można dodać liście mniszka i pokrzywy co stworzy ciekawą kompozycję smakową. Można je również stosować jako dodatek do twarogu lub też dodatek do zup ziołowych. Suszone liście babki lancetowatej są również składnikiem niektórych gatunków tytoniu fajkowego i herbaty. Dojrzałe nasiona zawierają dużo tłuszczu i białka, w związku z czym są stosowane jako dodatek do pokarmu dla ptaków hodowlanych (są ulubionym przysmakiem kanarków).



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Wykorzystanie wybranych ziół w celach kulinarnych, medycznych i kosmetycznych:

### **Bylica Boże Drzewko**

Dzięki aromatycznemu zapachowi, zioło to jest używane do przyprawiania potraw mięsnych oraz ryb.

Innym sposobem wykorzystania jest posypanie różnego rodzaju sałatek i surówek drobno pokrojonymi, młodymi liśćmi.

Liści bylicy bożego drzewka używa się też do sporządzania napojów chłodzących.

Napary z bylicy bożego drzewka działają żółciopędnie oraz są używane do zwalczania owsików i glist.

Właściwości aromatyczne bylicy bożego drzewka są wykorzystywane do komponowania mieszanek do odstraszenia moli



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Wykorzystanie wybranych ziół w celach kulinarnych, medycznych i kosmetycznych:

### Jeżówka purpurowa

Jeżówka wykazuje działanie przeciwnowotworowe oraz niszczące mikroorganizmy. Jest dzisiaj jednym z najważniejszych środków podnoszących odporność organizmów. Znalazła szerokie zastosowanie w homeopatii. Wewnętrznie jest stosowana przy zapaleniach, zaziębieniach, chorobach chronicznych, stanach zapalnych oskrzeli jamy ustnej i dziąseł. Wyciągi z jeżówki stosowane są również w leczeniu schorzeń przewodu pokarmowego i gruczołu krokowego, a także w zapaleniu stawów. Zewnętrznie stosowana jest przy chorobach skóry, ranach, łuszczycy. Wyciągi stosuje się w leczeniu żylaków i odleżyn, uporczywych egzem, odmrożeń, a także pólpaśca.





„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Wykorzystanie wybranych ziół w celach kulinarnych, medycznych i kosmetycznych:

### Malwa czarna

Surowcem zielarskim malwy czarnej są kwiaty, które zbieramy stopniowo w miarę zakwitania. Zbiór rozpoczynamy od czerwca i trwa on w zależności od stanu plantacji nawet do 3 miesięcy. Ponieważ kwiaty mają tendencję do opadania, zbiory wykonuje się co 3-4 dni. Proces suszenia powinien przebiegać w temperaturze 30-35 °C. Po wysuszeniu surowiec powinien posiadać barwę prawie czarną. Kwiaty powinny być całe, zdrowe i niepokruszone.



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Wykorzystanie wybranych ziół w celach kulinarnych, medycznych i kosmetycznych:

### Nagietek lekarski

W polskiej medycynie ludowej nagietek stosowano jako środek przeciwbólowy, a obecnie jest częstym składnikiem leków homeopatycznych. Nagietek wykazuje działanie regenerujące, gojące, przeciwzapalne, bakteriobójcze i grzybobójcze. Poprawia prawidłową odbudowę uszkodzonej skóry. Nagietek stosowany jest również w środkach kosmetycznych, szczególnie w walce z łuszczeniem skóry. Kwiaty nagietka mogą służyć jako barometr do prognozowania pogody. Jeżeli przed godziną 9 rano płatki kwiatu są rozchylone i ułożone równoległe do ziemi, to oznacza, że w tym dniu nie należy spodziewać się opadów deszczu. Nagietek znalazł zastosowanie przy leczeniu stanów zapalnych spojówek i przemęczeniu oczu, gdyż zapobiega nadmiernemu wysuszeniu oka i łagodzi jego podrażnienia. Nagietki posadzone przy pomidorach chronią je przed szkodnikami. Dodanie płatków nagietka do paszy dla kur sprawia, że żółtka jajek są ciemnożółte. Płatki kwiatów nagietka lekarskiego dodaje się do sałatek, zup i sosów oraz do barwienia ryżu, masła i serów, którym nadają piękny kolor.



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Wykorzystanie wybranych ziół w celach kulinarnych, medycznych i kosmetycznych:

### **Szałwia lekarska**

Właściwości szalwii znane już były starożytnym Grekom, którzy stosowali ją jako środek wzmacniający. Współcześnie najczęściej jest stosowana jako środek przeciwzapalny. Specyficzny zapach i smak jest wykorzystywany do aromatyzowania win, produktów żywnościowych i wyrobów perfumeryjnych. Liści można używać jako środka przeciwko molom. W kuchni możemy wykorzystywać liście jako przypraw do sałatek, warzyw i dań rybnych. Herbaty z szalwii są pomocne przy regulowaniu flory bakteryjnej przewodu pokarmowego.



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Wykorzystanie wybranych ziół w celach kulinarnych, medycznych i kosmetycznych:

### Mniszek lekarski

Mniszek lekarski ma zastosowanie jako lek zwiększający wydzielanie żółci w chorobach wątroby i woreczka żółciowego.

Podnosi także ilość wydzielanych soków trawiennych i zwiększa ilości produkowanego moczu.

Mniszek lekarski pozytywnie działa na układ odpornościowy i przywraca prawidłowy skład krwi.

Stosowany zewnętrznie przyspiesza proces gojenia się uszkodzeń skóry, zwalcza kurzajki i brodawki.

Do tego celu stosuje się okłady ze świeżych liści lub z białego soku wydzielanego przez nie w momencie złamania. Kwiaty stosuje się w trakcie leczenia przewlekłych nieżytów gardła i jamy ustnej. Zdrowotne właściwości mają wino z korzeni oraz kwiatów.



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Wykorzystanie wybranych ziół w celach kulinarnych, medycznych i kosmetycznych:

### Mniszek lekarski

Mają one właściwości odtruwające organizm, pobudzające układ pokarmowy i wątrobę oraz oczyszczają organizm podczas odchudzania i walki z otyłością.

Podobne właściwości ma sok ze świeżych liści i korzeni, który możemy pozyskiwać wiosną.

Sok może być utrwalany spirytusem i przechowywany w lodówce przez dłuższy czas. Wiosną świeże liście są wykorzystywane do sałatek.

Zwierzęta hodowlane i domowe bardzo lubią świeżo zerwane liście mniszka lekarskiego.



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Wykorzystanie wybranych ziół w celach kulinarnych, medycznych i kosmetycznych:

### Bazylia *pospolita*

Bazylia to jedna z najbardziej popularnych roślin przyprawowych. Jako przyprawy wykorzystywane są zarówno liście jak też kwiaty. Liście używane są w postaci świeżej lub po wysuszeniu. Świeże liście stosujemy w sałatkach, sosach pomidorowych, dodajemy je do grzybów i dań z makaronem. Bazylia suszona wykorzystywana jest do pieczeni mięsnych, ryb, sosów, zup, duszonych warzyw i pizzy. Bazylia doskonale komponuje się z innymi ziołami takimi jak: szałwia, rozmaryn i estragon.



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Wykorzystanie wybranych ziół w celach kulinarnych, medycznych i kosmetycznych:

### Majeranek ogrodowy

Ziele majeranku jest przede wszystkim używane jako przyprawa w kuchni do potraw ciężkostrawnych oraz szeregu, szczególnie tłustych mięs. Może też być wykorzystywany do produkcji likierów i nalewek. Ziele majeranku reguluje trawienie, pomaga w nieżytach żołądka i chorobach układu pokarmowego (zalecane przy biegunkach). Herbatka z ziela majeranku ma właściwości uspokajające a olejek bywa używany do inhalacji przy nieżytach górnych dróg oddechowych. W aromaterapii olejek jest wykorzystywany w leczeniu bezsenności, bólu głowy, nadciśnienia, stanów lękowych oraz do dezynfekcji skóry. Olejek wykazuje także silne działanie przeciwbakteryjne i owadobójcze.



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Wykorzystanie wybranych ziół w celach kulinarnych, medycznych i kosmetycznych:

### Lawenda wąskolistna

Olejek z lawendy stosowany na skórę ma właściwości łagodzące jej ból, swędzenie, ale także łagodzi zakażenia bakteriami ropotwórczymi powstałe na powierzchni skóry, stąd też szerokie jego zastosowanie w maściach i balsamach do trudno gojących się ran. Mydła lawendowe stosowane są do cer trądzikowych ze względu na właściwości odkażające. Duża ilość substancji czynnych w olejkach eterycznych i ekstraktach z lawendy powoduje pozytywne oddziaływanie na skórę, m.in.: odmładzające, wygładzające, dezynfekujące oraz antyseptyczne





„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

**Rośliny ozdobne** służą człowiekowi do zaspokojenia potrzeb wyższego rzędu, czyli estetycznych.

Większość z nich wykorzystywana jest w przemyśle kosmetycznym jako środki o działaniu pielęgnacyjnym, jak również wykorzystuje się ich efekt terapeutyczny.

Rośliną ozdobną nazywamy każdą roślinę, drzewa, krzewy bądź też kwiaty, które spośród wszystkich innych wyróżniają się ciekawym zabarwieniem, pięknymi kwiatami i owocami, oryginalnym kształtem liści czy też ułożeniem łodygi.



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Wymagania roślin ozdobnych:

- **Światło** - W Polsce korzystne warunki świetlne dla roślin istnieją od końca maja do połowy października. W pozostałym okresie są one niesprzyjające. Korzystniejsze warunki świetlne występują w południowej części kraju. Dla roślin istotne są następujące parametry charakteryzujące światło: długość działania światła w ciągu doby, czyli długość dnia, natężenie światła, określane obecnie przez fizjologów jako natężenie napromienienia lub napromieniowania, a w przypadku upraw pod osłonami dodatkowo – kąt padania promieni słonecznych



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## **Wymagania roślin ozdobnych:**

- Ciepło - jest niezbędne do procesu fotosyntezy i oddychania. Obydwa te procesy mają swoją temperaturę minimalną, maksymalną i optymalną. Temperatura minimalna i maksymalna hamuje przebieg danego procesu. Natomiast w temperaturze optymalnej określone procesy osiągają swoją największą szybkość i wszystkie fazy rozwojowe przechodzą prawidłowo
- Woda
- gleba o pH obojętnym



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Kwiaty jadalne – to nowomoda czy fanaberia nowoczesnych konsumentów?

- kwiaty jadalne są obecne w naszej diecie od wieków;
- Skład chemiczny kwiatów – są bogate w barwniki, garbniki, glikozydy, olejki eteryczne, witaminy E i C.





„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Kwiaty jadalne

W grupie kwiatów jadalnych znajdują się między innymi:

aksamitka,

begonia,

bratek,

chryzantema,

czarnuszka ( występuje tylko w sezonie letnim),

floks,

goździk,

lwia paszcza,



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Kwiaty jadalne

W grupie kwiatów jadalnych znajdują się między innymi:

nasturcja,

Pelargonja

lawenda.

To cała grupa kwiatów ozdobnych.

Do kwiatów jadalnych zaliczają się też kwiaty ziół:

oregano,

tymianek,

bazylia,

czosnek,



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Kwiaty jadalne

czosnek,

mięta, szczypiorek, ogórecznik.

Jadalne są też kwiaty warzyw takich jak:

dynia,

cukinia,

zielony groszek.

Jako ostatnie wymienię kwiaty drzew i krzewów:

kwiaty czarnego bzu, z którego przyrządza się syropy na zimę lub kwiaty akacji i lipy.



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Kwiaty niejadalne

**Azalia,**  
**Rododendron,**  
**Różanecznik,**  
**Barwinek,**  
**Bieluń,**  
**Goryczka,**  
**Hiacynt,**  
**Irys,**  
**Groszek**  
**Psianka,**







„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Kwiaty niejadalne

**Żonkile,**

**Zawilec,**

**Wilczomlec,**

**Wiciokrzew,**

**Powojnik,**

**Konwalia,**

**Oleander,**

**ostróżka**





„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Wybrane zastosowania kwiatów jadalnych

- Nalewka z kwiatów pierwiosnka
- Gazpacho z ogórecznikiem
- Sajgonki z niecierpka
- Zupa ogórkowa z nawłocią
- Syrop z nawłoci
- Omlet z nagietkiem
- Biskopt z chabrem
- Chłodnik z gladiolą
- Zupa ze ślazu
- Schab lawendowy



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Wybrane zastosowania kwiatów jadalnych

- Racuchy z białej koniczyny
- Zupa tom yum z liliowcem
- Kiszone pąki liliowca
- Nalewka ze szczawika



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Florystyka

Słowo florystyka ma dwa znaczenia

- po pierwsze jest to dziedzina botanika zajmująca się badaniem kwiatów;
- sztuka artystycznego układania kwiatów;





„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Florystyka – koło barw

Barwy dzielimy na:

podstawowe

czzerwony, niebieski, żółty

Pochodne

Pomarańczowy, fioletowy, zielony

Barwy sąsiadujące, przeciwstawne, ciepłe,  
Zimne.





„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

### Akcesoria florystyczne:

- Nożyczki, sekator, taker,.....
- Ściągacz do kolców
- Klej na gorąco
- Taśma maskująca
- Floret, gąbki suche
- Rafia, sizal
- Siatka do mocowania roślin
- .....

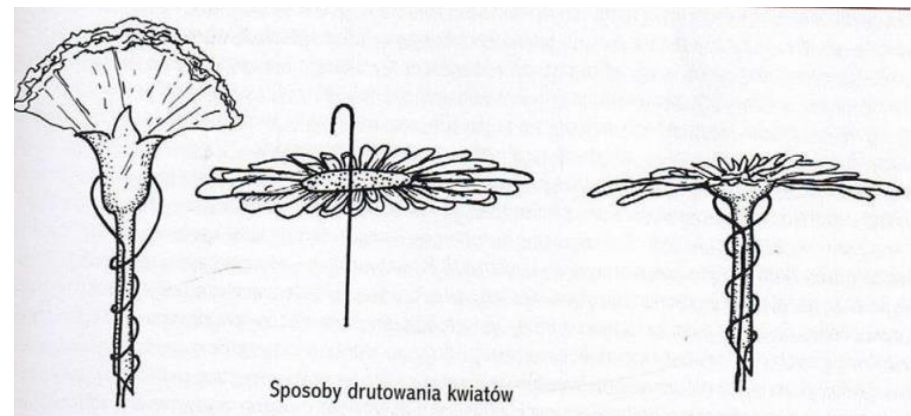


„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Techniki florystyczne

- **Drutowanie**

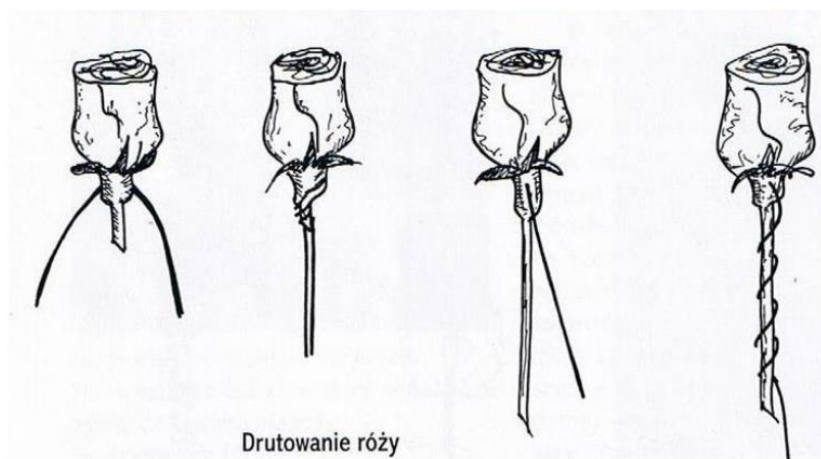
Technika drutowania ma na celu wzmocnienie i nadanie roślinom pożądanego kształtu oraz wydłużenie pędów zbyt krótkich do danej aranżacji (często drut całkowicie zastępuje łodygę). Drutowania wymagają także liście lub krótkie ogonki liściowe (użycie drutu pozwala na ich przedłużenie). Często też nieodpowiedni jest kąt nachylenia blaszki liściowej w stosunku do ogonka i rączki wiązanki – za pomocą drutu można ten kąt skorygować.



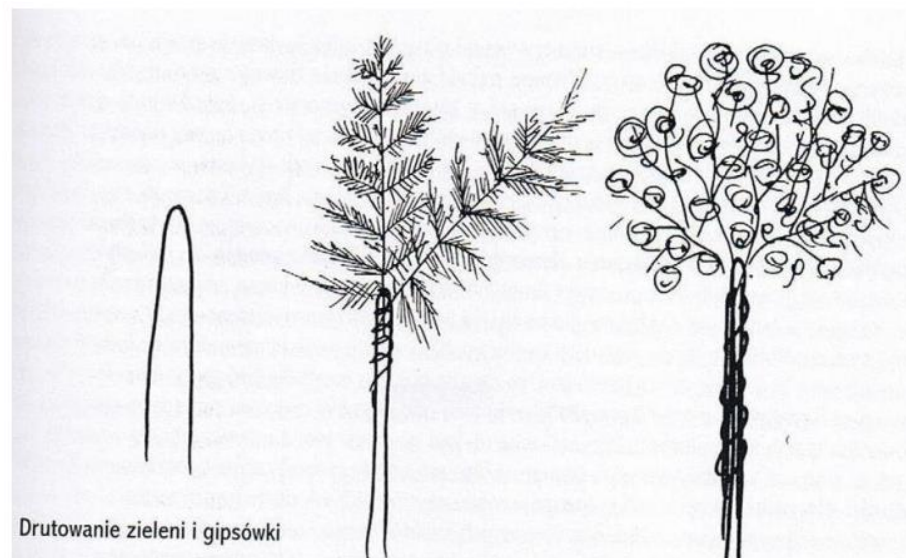


„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Techniki florystyczne



Drutowanie róży



Drutowanie zieleni i gipsówki





„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Techniki florystyczne

### Technika wiązania

Technika wiązania w pęczki pozwala na taki układ łądyg w bukiecie aby można było go postawić na płaskiej powierzchni.

Bukiety układa się w ten sposób, że do głównego kwiatu, który stanowi oś pionową, dokłada się kolejne rośliny ale w taki sposób żeby łądygi się nie krzyżowały z pędem głównym w tym samym punkcie. Aby wiązanka prezentowała się właściwie z każdej strony, należy obracać ją i dokładając ukośnie kolejne linie, doprowadzić do równomiernego i regularnego ich położenia, powstaje tzw. Snop.



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Techniki florystyczne

### Technika wiązania

Drugim typem wiązania jest wiązanie równoległe, polegające na łączeniu łodyg przylegających do siebie na całej długości. Rączka bukietu ma długość równą całości. Najczęściej używanym materiałem do wiązania roślin była i nadal jest RAFIA.



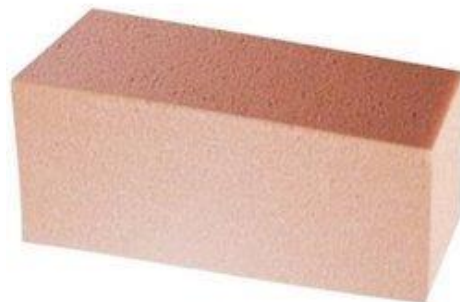
„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Techniki florystyczne

### Przy użyciu gąbki

Najwygodniejsza z technik sporządzania kompozycji florystycznych, przy pomocy materiału wynalezioneego w 1950r.

Podstawową i najstarszą formą gąbki jest cegła, przeznaczona do układania kwiatów żywych.





„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Techniki florystyczne

### Technika za zastosowaniem kenzanu

kolczatka metalowa tzw. kenzan, który po przymocowaniu do dna płytkiego naczynia służy do montażu roślin – bez gąbki.

Przy małej liczbie delikatnych kwiatów kenzanu nie trzeba przyczepiać do podłoża (jest ołowiany i ciężki). W Polsce rzadko stosuje się kenzany jednak są bardzo popularne w Japonii.

### Technika z siatką drucianą

Siatka może stanowić stelaż do mocowania kwiatów w wazonach lub pojemnikach typu misa, donica, skrzynka. Stosowanie tej techniki pozwala swobodnie, wielokrotnie wyjmowanie kwiatów i ponowne wkładanie (w gąbce przy takim postępowaniu powstałoby wiele niepotrzebnych dziur).



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

Florystykę podzielić możemy na kilka działów w zależności od tego, czego dotyczyć będzie wykonywana praca. Wśród tych najbardziej popularnych wyróżnić możemy:

- florystykę ślubną – bukiety ślubne, kwiatowe dodatki dla Panny Młodej, dekoracje kościoła, sali weselne, samochodu,
- florystykę żałobną – wiązanki i wieńce pogrzebowe, ozdabianie urny z prochami,
- florystykę świąteczną – kompozycje na Adwent, Boże Narodzenie czy Wielkanoc,
- florystykę komunijną – wiązanki i wianki komunijne,
- florystykę okolicznościową – bukiety na imieniny i inne okazje.



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Najpopularniejsze gatunki roślin na bukiety suche:

- Celozja
- Dmuszek jajowaty
- Dzwonki irlandzkie
- Gipsówka
- Jarząb pospolity
- Jeżówka purpurowa
- Kocanka ogordowa
- Kraspedia
- Lawenda
- miechunka



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Najpopularniejsze gatunki roślin na bukiety suche:

- Przegorzan
- Suchokwiat
- Nawłóć
- Mikołajek
- Miesięcznica roczna
- Szarłat
- Tawułka
- Wrotycz
- Zatrwian



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Najpopularniejsze gatunki roślin na bukiety mokre:

- Anturium
- Aspidistra
- Cantedeskia
- Chaber
- Chryzantema
- Cynia
- Eustoma
- Frezja
- Gerbera
- Hiacynt





„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Najpopularniejsze gatunki roślin na bukiety mokre:

- Hortensja
- Irys
- Jaskier
- Lilia
- Monstera
- Piwonia
- Róża
- Słonecznik
- Strelcja
- tulipan



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Produkcja nalewek



<https://sprawdzone.pl/artykul/15-przepisow-na-najlepsze-domowe-nalewki-i-syropy,aid,6632,ext>



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Produkcja nalewek

Domowe nalewki sporządza się dwuetapowo:

Etap 1: **macerowanie** - trwa od kilku dni nawet do kilku miesięcy,

Etap 2: **leżakowanie** - trwa od kilku tygodni do kilku miesięcy.



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

**Macerowanie** to według definicji z słownika PWN:

“długotrwałe moczenie jakiegoś surowca w wodzie lub odpowiednim rozpuszczalniku w celu jego zmiękczenia lub wydzielenia określonego składnika”.

W tym przypadku surowcem są najczęściej owoce (rzadziej zboża, orzechy czy bakalie), a rozpuszczalnikiem wysokoprocentowy alkohol.

Macerowanie powinno się odbywać w ciepłym i jasnym miejscu (np. na kuchennym parapecie).



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

### Trzy sposoby maceracji nalewki:

- zalanie składników - owoców lub innych - alkoholem. Powstały w wyniku tego procesu **nalew** zlewa się, a składniki zasypuje cukrem. Syrop łączy się z nalewem.
- zasypanie składników - owoców lub innych - cukrem. Powstały w wyniku tego procesu **syrop** zlewa się, a składniki zalewa alkoholem. Następnie nalew łączy się z syropem.
- owoce zasypuje się i zalewa - równocześnie - alkoholem i cukrem. W tej metodzie należy pamiętać, by regularnie potrząsać całą zawartością.



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

Kolejne etapy robienia domowych nalewek - po maceracji to:

**Klarowanie** - po połączeniu ze sobą nalewu i syropu powstaje nalewka. Należy przelać ją do szczelnego, najlepiej szklanego, opakowania i odstawić (najlepiej do chłodnego i ciemnego pomieszczenia).

Nalewka będzie się klarować, co oznacza, że wszelkie kawałki (np. owoców) opadną na dno. Gdy większość zanieczyszczeń opadnie, nalewkę delikatnie zlewa się z nad osadu.



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

**Filtrowanie** - odbywa się dopiero po tym, gdy będzie ona już wystarczająco klarowna. Najlepiej sięgać po filtry o różnej grubości. Początkowo warto użyć filtru, który zatrzyma największe kawałki lub resztki, a potem kolejno przechodzić do filtrów gęstszych, zbierających mniejszy osad.

**Przelewanie** - przedostatni etap to przelewanie nalewki do mniejszych opakowań

**Leżakowanie** - to ostatni etap



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Leżakowanie/ Maturacja

- “proces technologiczny stosowany dla niektórych produktów spożywczych, w którym pozwala się na zachodzenie naturalnych przemian podczas celowo przedłużonego przechowywania produktu w celu uzyskania lepszych walorów organoleptycznych”.
- leżakująca nalewka powinna znajdować się w piwnicy – miejsce zimne i ciemne.





„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Obliczanie stężenia procentowego w nalewce:

Obliczanie stężenia procentowego roztworu w przypadku dwóch płynnych składników przebiega według wzoru:

$$C_p = 100\% * (m_1 * C_{p1} + m_2 * C_{p2}) / (m_1 + m_2)$$

gdzie  $C_{p1}$ ,  $C_{p2}$  – stężenie procentowe roztworów,

$C_p$  – szukane stężenie,

$m_1$ ,  $m_2$  – u nas ilość roztworów.

Oznacza to, że aby obliczyć szukane stężenie, należy najpierw pomnożyć procentowość razy ilość każdego z płynnych składników, a następnie je dodać.

Otrzymamy wtedy ilość czystego alkoholu w nalewce.



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Dobór alkoholu do nalewki

- Domowa nalewka - optymalna moc 60%
- Nigdy nie dodaje się czystego spirytusu (albo mieszamy z wódką, albo wodą przegotowaną)

Jak obliczyć moc nalewki:

- Nie wystarczy pomiar alkoholomierza, trzeba obliczyć stężenie procentowe, bo nalewka jest mieszaniną.



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

## Obliczanie stężenia procentowego w nalewce:

Założmy, że do przygotowania naszej nalewki użyliśmy następujących płynnych składników:

100ml wódki o zawartości 40% czystego alkoholu

500ml spirytusu o zawartości 95% czystego alkoholu

1000ml soku,

a więc:

$m_1=100\text{ml}$ ,  $m_2=500\text{ml}$ ,  $m_3=1000\text{ml}$ ,  $C_{p1}=40\%$ ,  $C_{p2}=95\%$ ,  $C_{p3}=0\%$

$m_1 * C_{p1} = 100\text{ml} * 40\% = 100 * 0.4 = 40\text{ml}$

$m_2 * C_{p2} = 500\text{ml} * 95\% = 500 * 0.95 = 475\text{ml}$

$m_3 * C_{p3} = 1000\text{ml} * 0\% = 0\text{ml}$



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”

### Obliczanie stężenia procentowego w nalewce:

Suma czystego alkoholu w nalewce wynosi zatem: 40ml+475ml+0ml=515ml.

Suma całościowa płynów w nalewce to:

$$\underline{m_1+m_2+m_3=100\text{ml}+500\text{ml}+1000\text{ml}=1600\text{ml}}$$

Stężenie równe jest

$C_p=100\% \cdot \text{zawartość czystego alkoholu/suma całościowa płynów}$

$$\underline{C_p=100\% \cdot 515\text{ml}/1600\text{ml}=32\%}$$

MOC NASZEJ NALEWKI TO 32%

Literatura dostępna u prowadzącego  
[gabriela.ziec@urk.edu.pl](mailto:gabriela.ziec@urk.edu.pl)

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ



Odwiedź portal KSOW – <https://ksow.pl>

Zostań partnerem Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich

