

Student.....

Nazwisko i imię

Studia **stacjonarne / niestacjonarne** Nr albumu



**ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE**

**WYDZIAŁ KSZTAŁTOWANIA ŚRODOWISKA
I ROLNICTWA**



Henryk Czyż

Agnieszka Zawadzińska

PRAKTYKA ZAWODOWA

**Przewodnik metodyczny
dla studentów studiów II stopnia**

Kierunek: Ogrodnictwo

SZCZECIN 2015

Potwierdzenie kompletu dokumentów -
pieczęć Dziekanatu

Ocena ostateczna
z zaliczenia praktyki

Podpis

SPIS TREŚCI

1. Regulamin i organizacja praktyki zawodowej.....	4
1.1. Uregulowania prawne związane z realizacją praktyki zawodowej	4
1.2. Cel praktyki.....	4
1.3. Organizacja praktyki zawodowej.....	5
1.4. Obowiązki studenta praktykanta.....	6
1.1. Warunki przystąpienia studenta do zaliczenia.....	6
2. Program praktyki realizowanej w gospodarstwach ogrodniczych.....	7
2.1. Produkcja warzywnicza	7
2.1.1. Treści programowe z zakresu warzywnictwa	7
2.1.2. Charakterystyka gospodarstwa i zadania praktyczne.....	8
2.2. Produkcja sadownicza	20
2.2.1. Treści programowe z zakresu sadownictwa.....	20
2.2.2. Charakterystyka gospodarstwa i zadania praktyczne.....	21
2.3. Produkcja roślin ozdobnych	33
2.3.1. Treści programowe z zakresu roślin ozdobnych.....	33
2.3.2. Charakterystyka gospodarstwa i zadania praktyczne.....	34
2.4. Produkcja szkółkarska drzew i krzewów ozdobnych	46
2.4.1. Treści programowe z zakresu szkółkarstwa drzew i krzewów ozdobnych.	46
2.4.2. Charakterystyka gospodarstwa i zadania praktyczne.....	47
3. Dziennik praktyk.....	59
4. Sprawozdanie z pobytu na praktyce zagranicznej	64
5. Sprawozdanie z udziału w obozie naukowym lub w pracach badawczych powiązanych z programem praktyki	65
7. Potwierdzenie odbycia praktyki.....	66
7. Zaliczenie praktyki.....	67

Przebieg praktyki

(wpisuje zakładowy opiekun praktyki)

.....
imię i nazwisko

.....
numer albumu

.....
rodzaj studiów (stacjonarne, niestacjonarne)

.....
rok akademicki

Nazwa jednostki organizacyjnej, w której realizowana była praktyka	Rozpoczęcie praktyki		Zakończenia praktyki		Liczba tygodni praktyki	Liczba godzin pracy
	Data	Pieczęć jednostki organizacyjnej i podpis	Data	Pieczęć jednostki organizacyjnej i podpis		

Wstęp

Praktyka stanowi integralną część studiów zawodowych, a jej głównym celem jest łączenie wiedzy zdobytej w trakcie studiów z praktyką ogrodniczą. Studenci studiów zawodowych powinni realizować praktykę zgodnie z programem i zasadami jej organizacji.

Program praktyki obejmuje zapoznanie się z technologiami produkcji stosowanymi w ogrodnictwie, realizację zadań zawartych w niniejszym przewodniku oraz wykonywanych prac na załączonych kartach tygodniowych.

1. Regulamin i organizacja praktyki zawodowej

1.1. Uregulowania prawne związane z realizacją praktyk zawodowych

Praktyka zawodowa stanowi integralną część studiów II stopnia na kierunku Ogrodnictwo. Zasady odbywania praktyk studenckich sformułowane zostały w Zarządzeniu nr 114 Rektora Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie z dnia 30 września 2022 r.

1.2. Cel praktyki

1. Poznanie podstawowych zasad funkcjonowania gospodarstwa ogrodniczego.
2. Zapoznanie się z organizacją produkcji wiodących gatunków i nowoczesnymi rozwiązaniami w gospodarstwach ogrodniczych.
3. Poznanie problemów produkcyjnych, handlowych i ekonomicznych w gospodarstwach oraz sposobów ich rozwiązania.
4. Analiza możliwości i źródeł pozyskiwania funduszy na modernizację i rozwój gospodarstw.
5. Łączenie wiedzy teoretycznej, umiejętności i kompetencji nabytych podczas studiów z dobrą praktyką ogrodniczą.

Realizacja programu praktyki pozwoli na osiągnięcie zamierzonych celów (efektów kształcenia), a w szczególności:

- celu wychowawczego – związanego z przygotowaniem studenta do pracy w zespole i poznania wartości pracy na różnych stanowiskach;
- celu poznawczego – wykorzystania wiedzy teoretycznej w praktyce ogrodniczej;
- celu dydaktycznego – zapoznanie się z nowoczesnymi technologiami stosowanymi w ogrodnictwie, wykształcenie umiejętności wykonywania prac niezbędnych w zawodzie ogrodnika i posługiwania się nowoczesnym sprzętem mechanicznym;

- celu społecznego – ukazanie studentowi jego miejsca i roli w gospodarce i społeczeństwie;
- celu promocyjnego - ułatwienie przyszłemu absolwentowi znalezienia pracy poprzez osobisty kontakt z potencjalnymi pracodawcami i przekonanie ich o odpowiednim przygotowaniu do wykonywania zawodu.

1.3. Organizacja praktyki zawodowej

- Studenta-praktykanta obowiązuje realizacja programu praktyki zawodowej dla studentów II stopnia kierunku Ogrodnictwo, zawartego w niniejszym przewodniku;
- Praktyka trwa 4 tygodnie i realizowana jest w okresie wyznaczonym w programie studiów.
- Student dokonuje wyboru gospodarstwa ogrodniczego, w którym realizuje praktykę zawodową, wykazując możliwość uzyskania zamierzonych celów kształcenia. Możliwość uzyskania tych efektów kształcenia potwierdza opiekun praktyki nauczyciel akademicki wskazany przez dziekana;
- udział studenta w obozie naukowym lub w pracach badawczych może być zaliczona w poczet praktyki, pod warunkiem osiągnięcia odpowiednich efektów kształcenia;
- realizując program praktyki w wybranym gospodarstwie student może łączyć ją ze stacją badawczą Wydziału Kształtowania Środowiska i Rolnictwa, o podobnym profilu, jednak w okresie nie dłuższym jak 2 tygodnie;
- realizacja praktyki zawodowej przez studenta dokumentowana jest w przewodniku metodycznym praktyk, w którym opisane są zadania wykonane przez studenta oraz odpowiadające im efekty kształcenia;
- studentowi można zaliczyć w poczet praktyki zawodowej, jeżeli udokumentuje doświadczenie zawodowe związane ze studiowaną dyscypliną. Zgodność określonych efektów kształcenia z doświadczeniem zawodowym studenta potwierdza opiekun praktyki;
- na Wydziale organizacją praktyk kieruje Pełnomocnik Dziekana ds. praktyk zawodowych. Wszystkie informacje związane z organizacją i przebiegiem praktyk zamieszczone są na stronie internetowej Wydziału WKŚiR;
- opracowany przewodnik metodyczny zawiera:
 - cel praktyki,
 - regulamin praktyki,
 - program praktyki,
 - zadania do realizacji,
 - warunki przystąpienia do zaliczenia,
 - dzienniczek praktyki.

- przed przystąpieniem do realizacji praktyki odbywają się spotkania organizacyjno informacyjne Pełnomocnika Dziekana ds. praktyk ze studentami danego kierunku;
- wszystkie dokumenty związane z praktykami podpisuje Pełnomocnik Dziekana ds. praktyk, a w szczególnych przypadkach Pełnomocnik upoważnia pracownika dziekanatu, obsługującego praktyki, do podpisania dokumentów;
- praktykę student realizuje w terminie wyznaczonym w Planie studiów, a dodatkowo może realizować w wybranym okresie wolnym od zajęć w Uczelni. W czasie wyznaczonym na praktykę studenci mogą wyjeżdżać za granicę i tam realizować swoje zadania;
- student mając „**Deklarację**” potwierdzoną przez zakład pracy dostarcza do dziekanatu i jednocześnie okazuje **ubezpieczenie NNW**. Po dostarczeniu „**Deklaracji**” przygotowywana jest „**Umowa o realizacji praktyki zawodowej**”, w dwóch egzemplarzach.

1.4. Obowiązki studenta - praktykanta

Student odbywający praktykę zawodową w zakładzie pracy powinien:

- a) przestrzegać zasad i przepisów obowiązujących w zakładzie pracy, w szczególności bhp i p.poż.;
- b) zachować tajemnicę służbową;
- c) wykonywać praktykę pod kierunkiem, za zgodą i w miejscu określonym przez wyznaczonego przez zakład pracy opiekuna praktyki zawodowej;
- d) dbać o aparaturę i sprzęt udostępniony w zakładzie pracy oraz przestrzegać odpowiednich instrukcji obsługi;
- e) usprawiedliwić nieobecności na praktyce, według zasad obowiązujących w miejscu odbywania praktyki;
- f) niezwłocznie powiadomić Zakład Praktyk o zmianie miejsca praktyki;
- g) wypełniać karty tygodniowe praktyki, wyszczególniać zajęcia oraz zapisywać własne uwagi, obserwacje i wnioski co do wykonywanej pracy (co potwierdza przedstawiciel zakładu), a także rozwiązywać zadania zamieszczone w niniejszym „Przewodniku”. Zadania te uzależnione są od miejsca odbywania praktyki (wybrane gospodarstwo ogrodnicze w kraju lub zagranicą). **Student do opracowania w gospodarstwie wybiera jeden z zaproponowanych działów produkcji: warzywniczej, sadowniczej, roślin ozdobnych, szkółkarstwa – w zależności od nastawienia gospodarstwa.**
- h) *Student, który realizuje program praktyki w gospodarstwie i łączy jej realizację ze stacją badawczą WKŚiR jest zobowiązany do napisania sprawozdania z jej przebiegu w stacji i zamieszczeniu w rozdziale 4.*

1.5. Warunki przystąpienia studenta do zaliczenia

Praktyka kończy się zaliczeniem. Ocenę z praktyki wpisuje do dziennika elektronicznego Pełnomocnik Dziekana ds. praktyk.

Na ocenę końcową składają się:

- a) ocena zadań (w załączeniu) zamieszczonych w ‘‘Przewodniku’’;
- b) ogólna znajomość gospodarstwa;
- c) ocena dzienniczka praktyk (w załączeniu);
- d) ocena postawy, dyscypliny i zaangażowania podczas praktyki, co powinno być zawarte w **„Potwierdzeniu odbycia praktyki zawodowej”**.

Informacja szczegółowa o terminie i miejscu zaliczenia zamieszczana jest na stronie Wydziału.

2. Program praktyki realizowanej w gospodarstwach ogrodniczych

2.1. Produkcja warzywnicza

2.1.1. Treści programowe z zakresu Warzywnictwa (autor: dr inż. Agnieszka Żurawik)

Student odbywający praktykę w gospodarstwie warzywniczym powinien:

1. Poznać zasady funkcjonowania gospodarstwa warzywniczego.
2. Zapoznać się z uprawą warzyw na polu oraz pod osłonami.
3. Poznać powierzchnię i strukturę upraw.
4. Poznać maszyny i narzędzia stosowane w uprawie warzyw w danym gospodarstwie.
5. Zdobyć wiedzę dotyczącą metod uprawy gatunków i odmian warzyw uprawianych w danym gospodarstwie.
6. Poznać budowę szklarni oraz wysokich tuneli foliowych.
7. Zapoznać się ze zmianowaniem roślin warzywnych w danym gospodarstwie.
8. Poznać środki ochrony roślin stosowane w uprawie warzyw.
9. Opanować terminy, technikę zbiorów warzyw, ich przeznaczenie.
10. Poznać sposoby przechowywania warzyw w danym gospodarstwie, budowę przechowalni.
11. Zdobyć wiedzę potrzebną do zaplanowania i prowadzenia własnego gospodarstwa warzywniczego.

3.1.2. Charakterystyka gospodarstwa i zadania praktyczne

.....

nazwa gospodarstwa

.....

gmina

.....

województwo

.....

podstawowy kierunek produkcji ogrodniczej

.....

inne kierunki produkcji

Tabela 1. Powierzchnia i struktura użytków rolnych gospodarstwa

Rodzaj użytków rolnych	Powierzchnia (ha)	Udział (%)
Powierzchnia ogółem		100
1. Użytki rolne		
w tym:		
grunty orne		
łąki		
pastwiska		
Powierzchnia pod osłonami:		
szklarnie		
tunele foliowe		
2. Stawy, jeziora, rowy		
3. Lasy, parki		
4. Podwórza, drogi		
5. Inne grunty		

Analiza i wnioski:

Zagadnienia do opracowania

1. Problemy produkcyjne, handlowe i ekonomiczne w gospodarstwie.
2. Możliwości i źródła pozyskiwania funduszy na rozwój i modernizację gospodarstwa.

Karta technologiczna wiodących gatunków uprawianych w gospodarstwie, z uwzględnieniem zmienowania i płodozmianu

1. Gatunek (odmiana).....
2. Rodzina (nazwa polska i łacińska).....
3. Materiał wyjściowy:.....
 - nasiona (pochodzenie, zdolność kiełkowania %; liczba nasion w 1 g):
 -
 - rozsada (pochodzenie, rodzaj):
 -
4. Zmienowanie roślin warzywnych uprawianych w gospodarstwie:.....
 -
 -
 -
 -
5. Wymagania uprawowe:
 - a) miejsce uprawy (osłony, pole):.....
 - b) termin siewu / sadzenia:
 - c) podłoże (rodzaj) / gleba:
 -
 - d) nawożenie mineralne (nazwa nawozu, termin stosowania, dawka, częstotliwość stosowania):
 - przedsiewne (przed sadzeniem):
 -
 - pogłównne:.....
 -
 - nawożenie organiczne:.....
 -
 - fertygacja:.....
 -
 - e) liczby graniczne (podać źródło informacji):.....
 - N-NO₃; P –; K –; Ca –; Mg –
 - Zasolenie (g KCl).....; EC (mS) –; pH –
 -
 - f) nawadnianie (rodzaj, częstotliwość).....
 -
 -

.....
6. Zabiegi pielęgnacyjne:

– zwalczanie chwastów:

.....

– zwalczanie chorób:

.....

– zwalczanie szkodników:

.....

7. Zabiegi specjalne (np. doświetlanie, cieniowanie, biostymulatory, ogławianie, stosowanie konstrukcji wspierających, bielienie, mulczowanie, okrywanie, itp.):

.....

.....

.....

8. Plon (np. szt. · m⁻²; t · ha⁻¹)

.....

9. W jakim stopniu warunki uprawy spełniły wymagania danego gatunku?

.....

.....

10. Analiza rynków zbytu warzyw wyprodukowanych w gospodarstwie (giełdy ogrodnicze, rynek lokalny, markety, własny punkt sprzedaży, i in.):

.....

.....

11. Sposoby przechowywania warzyw w gospodarstwie (rodzaj i budowa przechowalni):

.....

.....

12. Inne uwagi dotyczące gospodarstwa, np. stosowane działania z zakresu ochrony środowiska, kształtowania krajobrazu rolniczego, produkcji proekologicznej, itp.:

.....

.....

.....

Karta technologiczna wiodących gatunków uprawianych w gospodarstwie, z uwzględnieniem zmienowania i płodozmianu

1. Gatunek (odmiana).....
2. Rodzina (nazwa polska i łacińska).....
3. Materiał wyjściowy:.....
 - nasiona (pochodzenie, zdolność kiełkowania %; liczba nasion w 1 g):
 -
 - rozsada (pochodzenie, rodzaj):
 -
4. Zmienowanie roślin warzywnych uprawianych w gospodarstwie:.....
 -
 -
 -
 -
5. Wymagania uprawowe:
- a) miejsce uprawy (osłony, pole):.....
- b) termin siewu / sadzenia:
- c) podłoże (rodzaj) / gleba:
-
- d) nawożenie mineralne (nazwa nawozu, termin stosowania, dawka, częstotliwość stosowania):
 - przedsiewne (przed sadzeniem):
 -
 - pogłówne:.....
 -
 - nawożenie organiczne:.....
 -
 - fertygacja:.....
 -
- e) liczby graniczne (podać źródło informacji):.....
 - N-NO₃; P –; K –; Ca –; Mg –
 - Zasolenie (g KCl).....; EC (mS) –; pH –
 -
- g) nawadnianie (rodzaj, częstotliwość).....
 -
 -

.....
6. Zabiegi pielęgnacyjne:

– zwalczanie chwastów:

.....

– zwalczanie chorób:

.....

– zwalczanie szkodników:

.....

7. Zabiegi specjalne (np. doświetlanie, cieniowanie, biostymulatory, ogławianie, stosowanie konstrukcji wspierających, bielienie, mulczowanie, okrywanie, itp.):

.....

.....

.....

.....

8. Plon (np. szt. · m⁻²; t · ha⁻¹)

.....

9. W jakim stopniu warunki uprawy spełniły wymagania danego gatunku?

.....

.....

.....

10. Analiza rynków zbytu warzyw wyprodukowanych w gospodarstwie (giełdy ogrodnicze, rynek lokalny, markety, własny punkt sprzedaży, i in.):

.....

.....

.....

11. Sposoby przechowywania warzyw w gospodarstwie (rodzaj i budowa przechowalni):

.....

.....

12. Inne uwagi dotyczące gospodarstwa, np. stosowane działania z zakresu ochrony środowiska, kształtowania krajobrazu rolniczego, produkcji proekologicznej, itp.:

.....

.....

.....

Karta technologiczna wiodących gatunków uprawianych w gospodarstwie, z uwzględnieniem zmianowania i płodozmianu

1. Gatunek (odmiana).....
2. Rodzina (nazwa polska i łacińska).....
3. Materiał wyjściowy:.....
 - nasiona (pochodzenie, zdolność kiełkowania %; liczba nasion w 1 g):
 -
 - rozsada (pochodzenie, rodzaj):
 -
4. Zmianowanie roślin warzywnych uprawianych w gospodarstwie:.....
 -
 -
 -
 -
5. Wymagania uprawowe:
- a) miejsce uprawy (osłony, pole):.....
- b) termin siewu / sadzenia:
- c) podłoże (rodzaj) / gleba:
-
- d) nawożenie mineralne (nazwa nawozu, termin stosowania, dawka, częstotliwość stosowania):
 - przedsiewne (przed sadzeniem):
 -
 - pogłównne:.....
 -
 - nawożenie organiczne:.....
 -
 - fertygacja:.....
 -
- e) liczby graniczne (podać źródło informacji):.....
 - N-NO₃; P –; K –; Ca –; Mg –
 - Zasolenie (g KCl).....; EC (mS) –; pH –
 -
- h) nawadnianie (rodzaj, częstotliwość).....
 -
 -

.....
6. Zabiegi pielęgnacyjne:

– zwalczanie chwastów:

.....

– zwalczanie chorób:

.....

– zwalczanie szkodników:

.....

7. Zabiegi specjalne (np. doświetlanie, cieniowanie, biostymulatory, ogławianie, stosowanie konstrukcji wspierających, bielienie, mulczowanie, okrywanie, itp.):

.....

.....

.....

8. Plon (np. szt. · m⁻²; t · ha⁻¹).....

.....

9. W jakim stopniu warunki uprawy spełniły wymagania danego gatunku?

.....

.....

10. Analiza rynków zbytu warzyw wyprodukowanych w gospodarstwie (giełdy ogrodnicze, rynek lokalny, markety, własny punkt sprzedaży, i in.):.....

.....

.....

11. Sposoby przechowywania warzyw w gospodarstwie (rodzaj i budowa przechowalni):

.....

.....

12. Inne uwagi dotyczące gospodarstwa, np. stosowane działania z zakresu ochrony środowiska, kształtowania krajobrazu rolniczego, produkcji proekologicznej, itp.:.....

.....

.....

.....

Karta technologiczna wiodących gatunków uprawianych w gospodarstwie, z uwzględnieniem zmianowania i płodozmianu

1. Gatunek (odmiana).....
2. Rodzina (nazwa polska i łacińska).....
3. Materiał wyjściowy:.....
 - nasiona (pochodzenie, zdolność kiełkowania %; liczba nasion w 1 g):
 -
 - rozsada (pochodzenie, rodzaj):
 -
4. Zmianowanie roślin warzywnych uprawianych w gospodarstwie:.....
 -
 -
 -
 -
5. Wymagania uprawowe:
 - a) miejsce uprawy (osłony, pole):.....
 - b) termin siewu / sadzenia:
 - c) podłoże (rodzaj) / gleba:
 -
 - d) nawożenie mineralne (nazwa nawozu, termin stosowania, dawka, częstotliwość stosowania):
 - przedsiewne (przed sadzeniem):
 -
 - pogłównne:.....
 -
 - nawożenie organiczne:.....
 -
 - fertygacja:.....
 -
 - e) liczby graniczne (podać źródło informacji):.....
 - N-NO₃; P –; K –; Ca –; Mg –
 - Zasolenie (g KCl).....; EC (mS) –; pH –
 -
 - i) nawadnianie (rodzaj, częstotliwość).....
 -
 -

.....
6. Zabiegi pielęgnacyjne:

– zwalczanie chwastów:

.....

– zwalczanie chorób:

.....

– zwalczanie szkodników:

.....

7. Zabiegi specjalne (np. doświetlanie, cieniowanie, biostymulatory, ogławianie, stosowanie konstrukcji wspierających, bielienie, mulczowanie, okrywanie, itp.):

.....

.....

.....

.....

8. Plon (np. szt. · m⁻²; t · ha⁻¹)

.....

9. W jakim stopniu warunki uprawy spełniły wymagania danego gatunku?

.....

.....

.....

10. Analiza rynków zbytu warzyw wyprodukowanych w gospodarstwie (giełdy ogrodnicze, rynek lokalny, markety, własny punkt sprzedaży, i in.):

.....

.....

.....

11. Sposoby przechowywania warzyw w gospodarstwie (rodzaj i budowa przechowalni):

.....

.....

12. Inne uwagi dotyczące gospodarstwa, np. stosowane działania z zakresu ochrony środowiska, kształtowania krajobrazu rolniczego, produkcji proekologicznej, itp.:

.....

.....

.....

Karta technologiczna wiodących gatunków uprawianych w gospodarstwie, z uwzględnieniem zmianowania i płodozmianu

1. Gatunek (odmiana).....
2. Rodzina (nazwa polska i łacińska).....
3. Materiał wyjściowy:.....
 - nasiona (pochodzenie, zdolność kiełkowania %; liczba nasion w 1 g):
 -
 - rozsada (pochodzenie, rodzaj):
 -
4. Zmianowanie roślin warzywnych uprawianych w gospodarstwie:.....
 -
 -
 -
 -
5. Wymagania uprawowe:
- a) miejsce uprawy (osłony, pole):.....
- b) termin siewu / sadzenia:
- c) podłoże (rodzaj) / gleba:
-
- d) nawożenie mineralne (nazwa nawozu, termin stosowania, dawka, częstotliwość stosowania):
 - przedsiewne (przed sadzeniem):
 -
 - pogłówne:.....
 -
 - nawożenie organiczne:.....
 -
 - fertygacja:.....
 -
- e) liczby graniczne (podać źródło informacji):.....
 - N-NO₃; P –; K –; Ca –; Mg –
 - Zasolenie (g KCl).....; EC (mS) –; pH –
 -
- j) nawadnianie (rodzaj, częstotliwość).....
 -
 -

.....
6. Zabiegi pielęgnacyjne:

– zwalczanie chwastów:

.....

– zwalczanie chorób:

.....

– zwalczanie szkodników:

.....

7. Zabiegi specjalne (np. doświetlanie, cieniowanie, biostymulatory, ogławianie, stosowanie konstrukcji wspierających, bielienie, mulczowanie, okrywanie, itp.):

.....

.....

.....

.....

8. Plon (np. szt. · m⁻²; t · ha⁻¹)

.....

9. W jakim stopniu warunki uprawy spełniły wymagania danego gatunku?

.....

.....

10. Analiza rynków zbytu warzyw wyprodukowanych w gospodarstwie (giełdy ogrodnicze, rynek lokalny, markety, własny punkt sprzedaży, i in.):

.....

.....

11. Sposoby przechowywania warzyw w gospodarstwie (rodzaj i budowa przechowalni):

.....

.....

12. Inne uwagi dotyczące gospodarstwa, np. stosowane działania z zakresu ochrony środowiska, kształtowania krajobrazu rolniczego, produkcji proekologicznej, itp.:

.....

.....

.....

3.2. Produkcja sadownicza

3.2.1. Treści programowe z zakresu sadownictwa (autor: dr hab. G. Mikiciuk)

Student odbywający praktykę w gospodarstwie sadowniczym powinien:

1. Poznać zasady funkcjonowania gospodarstwa sadowniczego.
2. Zapoznać się z uprawą drzew i krzewów owocowych oraz bylin.
3. Poznać powierzchnię upraw.
4. Poznać maszyny i narzędzia stosowane w uprawie roślin sadowniczych w danym gospodarstwie.
5. Zdobyć wiedzę dotyczącą stosowanych metod uprawy gatunków i odmian roślin sadowniczych.
6. Zapoznać się ze zmianowaniem roślin sadowniczych w danym gospodarstwie.
7. Poznać środki ochrony roślin stosowane w uprawie roślin sadowniczych.
8. Zapoznać się z możliwościami ochrony drzew, krzewów i bylin przed przymrozkami, gradem, opadami i ptakami.
9. Opanować terminy i technikę zbiorów roślin sadowniczych.
10. Poznać sposoby przechowywania roślin sadowniczych w danym gospodarstwie oraz budowę przechowalni.
11. Zdobyć wiedzę potrzebną do zaplanowania i prowadzenia własnego gospodarstwa sadowniczego.

3.2.2. Charakterystyka gospodarstwa i zadania praktyczne

.....
nazwa gospodarstwa

.....
gmina

.....
województwo

.....
podstawowy kierunek produkcji ogrodniczej

.....
inne kierunki produkcji

Tabela 1. Powierzchnia i struktura użytków rolnych gospodarstwa

Rodzaj użytków rolnych	Powierzchnia (ha)	Udział (%)
Powierzchnia ogółem		100
1. Użytki rolne		
w tym:		
grunty orne		
łąki		
pastwiska		
Powierzchnia pod osłonami:		
szklarnie		
tunele foliowe		
2. Stawy, jeziora, rowy		
3. Lasy, parki		
4. Podwórza, drogi		
5. Inne grunty		

Analiza i wnioski:

Zagadnienia do opracowania

1. Problemy produkcyjne, handlowe i ekonomiczne w gospodarstwie.
2. Możliwości i źródła pozyskiwania funduszy na rozwój i modernizację gospodarstwa.

Karta technologiczna wiodących gatunków uprawianych w gospodarstwie, z uwzględnieniem prawidłowego następstwa roślin

1. Gatunek (odmiana).....
2. Rodzina (nazwa polska i łacińska).....
.....
3. Odmiana.....
4. Podkładka.....
5. Wymagania uprawowe:
 - a) charakterystyka stanowiska uprawy:
.....
.....
 - b) charakterystyka gleby/podłoża:
.....
.....
 - c) system utrzymania gleby w sadzie/na plantacji roślin jagodowych
.....
.....
 - d) nawożenie (nazwa nawozu, termin stosowania, dawka, częstotliwość stosowania):
.....
.....
.....
 - e) liczby graniczne (podać źródło informacji):.....
N-NO₃; P –; K –; Ca –; Mg –
Zasolenie (g KCl).....; EC (mS) –; pH –
.....
 - f) nawodnienie (rodzaj, częstotliwość)
.....
.....
6. Zabiegi pielęgnacyjne:
 - cięcie i formowanie koron
.....
.....

- zwalczanie chwastów:
-
- zwalczanie chorób:
-
- zwalczanie szkodników:
-
- inne:
-

6. Zabiegi specjalne (stosowanie regulatorów wzrostu, repelentów)

.....

.....

.....

7. Instalacje przeciwpromienne, zabezpieczenie sadu/plantacji przed gradem, deszczem i ptakami

.....

.....

.....

8. Plon (np. $\text{kg} \cdot \text{roślina}^{-1}$; $\text{t} \cdot \text{ha}^{-1}$)

.....

.....

9. W jakim stopniu warunki uprawy spełniły wymagania danego gatunku?

.....

.....

.....

10. Analiza rynków zbytu owoców (giełdy, rynek lokalny, własny punkt sprzedaży)

.....

.....

.....

11. Inne uwagi dotyczące uprawy, np. stosowane działania z zakresu ochrony środowiska, kształtowania krajobrazu rolniczego, produkcji proekologicznej, itp.:

.....

.....

.....

.....

Karta technologiczna wiodących gatunków uprawianych w gospodarstwie, z uwzględnieniem prawidłowego następstwa roślin

1. Gatunek (odmiana).....
2. Rodzina (nazwa polska i łacińska).....
.....
3. Odmiana.....
4. Podkładka.....
5. Wymagania uprawowe:
 - a) charakterystyka stanowiska uprawy:
.....
.....
 - b) charakterystyka gleby/podłoża:
.....
.....
 - c) system utrzymania gleby w sadzie/na plantacji roślin jagodowych
.....
.....
 - d) nawożenie (nazwa nawozu, termin stosowania, dawka, częstotliwość stosowania):
.....
.....
.....
 - e) liczby graniczne (podać źródło informacji):.....
N-NO₃; P –; K –; Ca –; Mg –
Zasolenie (g KCl).....; EC (mS) –; pH –
.....
 - f) nawodnienie (rodzaj, częstotliwość)
.....
.....
6. Zabiegi pielęgnacyjne:
 - cięcie i formowanie koron
.....
.....
 - zwalczanie chwastów:
.....

– zwalczanie chorób:

.....

– zwalczanie szkodników:

.....

– inne:

.....

6. Zabiegi specjalne (stosowanie regulatorów wzrostu, repelentów)

.....

.....

.....

7. Instalacje przeciwpromrozkowe, zabezpieczenie sadu/plantacji przed gradem, deszczem i ptakami

.....

.....

.....

8. Plon (np. $\text{kg} \cdot \text{roślina}^{-1}$; $\text{t} \cdot \text{ha}^{-1}$)

.....

.....

9. W jakim stopniu warunki uprawy spełniły wymagania danego gatunku?

.....

.....

.....

10. Analiza rynków zbytu owoców (giełdy, rynek lokalny, własny punkt sprzedaży)

.....

.....

.....

11. Inne uwagi dotyczące uprawy, np. stosowane działania z zakresu ochrony środowiska, kształtowania krajobrazu rolniczego, produkcji proekologicznej, itp.:

.....

.....

.....

.....

Karta technologiczna wiodących gatunków uprawianych w gospodarstwie, z uwzględnieniem prawidłowego następstwa roślin

1. Gatunek (odmiana).....
2. Rodzina (nazwa polska i łacińska).....
.....
3. Odmiana.....
4. Podkładka.....
5. Wymagania uprawowe:
 - a) charakterystyka stanowiska uprawy:
.....
.....
 - b) charakterystyka gleby/podłoża:
.....
.....
 - c) system utrzymania gleby w sadzie/na plantacji roślin jagodowych
.....
.....
 - d) nawożenie (nazwa nawozu, termin stosowania, dawka, częstotliwość stosowania):
.....
.....
.....
 - e) liczby graniczne (podać źródło informacji):.....
N-NO₃; P –; K –; Ca –; Mg –
Zasolenie (g KCl).....; EC (mS) –; pH –
.....
 - f) nawodnienie (rodzaj, częstotliwość)
.....
.....
6. Zabiegi pielęgnacyjne:
 - cięcie i formowanie koron
.....
.....
 - zwalczanie chwastów:
.....

– zwalczanie chorób:

.....

– zwalczanie szkodników:

.....

– inne:

.....

6. Zabiegi specjalne (stosowanie regulatorów wzrostu, repelentów)

.....

.....

.....

7. Instalacje przeciwprzymrozkowe, zabezpieczenie sadu/plantacji przed gradem, deszczem i ptakami

.....

.....

.....

8. Plon (np. $\text{kg} \cdot \text{roślina}^{-1}$; $\text{t} \cdot \text{ha}^{-1}$)

.....

.....

9. W jakim stopniu warunki uprawy spełniły wymagania danego gatunku?

.....

.....

.....

10. Analiza rynków zbytu owoców (giełdy, rynek lokalny, własny punkt sprzedaży)

.....

.....

.....

11. Inne uwagi dotyczące uprawy, np. stosowane działania z zakresu ochrony środowiska, kształtowania krajobrazu rolniczego, produkcji proekologicznej, itp.:

.....

.....

.....

.....

Karta technologiczna wiodących gatunków uprawianych w gospodarstwie, z uwzględnieniem prawidłowego następstwa roślin

1. Gatunek (odmiana).....
2. Rodzina (nazwa polska i łacińska).....
.....
3. Odmiana.....
4. Podkładka.....
5. Wymagania uprawowe:
 - a) charakterystyka stanowiska uprawy:
.....
.....
 - b) charakterystyka gleby/podłoża:
.....
.....
 - c) system utrzymania gleby w sadzie/na plantacji roślin jagodowych
.....
.....
 - d) nawożenie (nazwa nawozu, termin stosowania, dawka, częstotliwość stosowania):
.....
.....
.....
 - e) liczby graniczne (podać źródło informacji):.....
N-NO₃; P –; K –; Ca –; Mg –
Zasolenie (g KCl).....; EC (mS) –; pH –
.....
 - f) nawodnienie (rodzaj, częstotliwość)
.....
.....
6. Zabiegi pielęgnacyjne:
 - cięcie i formowanie koron
.....
.....
 - zwalczanie chwastów:
.....

– zwalczanie chorób:

.....

– zwalczanie szkodników:

.....

– inne:

.....

6. Zabiegi specjalne (stosowanie regulatorów wzrostu, repelentów)

.....

.....

.....

7. Instalacje przeciwprzymrozkowe, zabezpieczenie sadu/plantacji przed gradem, deszczem i ptakami

.....

.....

.....

8. Plon (np. $\text{kg} \cdot \text{roślina}^{-1}$; $\text{t} \cdot \text{ha}^{-1}$)

.....

.....

9. W jakim stopniu warunki uprawy spełniły wymagania danego gatunku?

.....

.....

.....

10. Analiza rynków zbytu owoców (giełdy, rynek lokalny, własny punkt sprzedaży)

.....

.....

.....

11. Inne uwagi dotyczące uprawy, np. stosowane działania z zakresu ochrony środowiska, kształtowania krajobrazu rolniczego, produkcji proekologicznej, itp.:

.....

.....

.....

.....

Karta technologiczna wiodących gatunków uprawianych w gospodarstwie, z uwzględnieniem prawidłowego następstwa roślin

1. Gatunek (odmiana).....
2. Rodzina (nazwa polska i łacińska).....
.....
3. Odmiana.....
4. Podkładka.....
5. Wymagania uprawowe:
 - a) charakterystyka stanowiska uprawy:
.....
.....
 - b) charakterystyka gleby/podłoża:
.....
.....
 - c) system utrzymania gleby w sadzie/na plantacji roślin jagodowych
.....
.....
 - d) nawożenie (nazwa nawozu, termin stosowania, dawka, częstotliwość stosowania):
.....
.....
.....
 - e) liczby graniczne (podać źródło informacji):.....
N-NO₃; P –; K –; Ca –; Mg –
Zasolenie (g KCl).....; EC (mS) –; pH –
.....
 - f) nawodnienie (rodzaj, częstotliwość)
.....
.....
6. Zabiegi pielęgnacyjne:
 - cięcie i formowanie koron
.....
.....
 - zwalczanie chwastów:
.....

– zwalczanie chorób:

.....

– zwalczanie szkodników:

.....

– inne:

.....

6. Zabiegi specjalne (stosowanie regulatorów wzrostu, repelentów)

.....

.....

.....

7. Instalacje przeciwprzymrozkowe, zabezpieczenie sadu/plantacji przed gradem, deszczem i ptakami

.....

.....

.....

8. Plon (np. $\text{kg} \cdot \text{roślina}^{-1}$; $\text{t} \cdot \text{ha}^{-1}$)

.....

.....

9. W jakim stopniu warunki uprawy spełniły wymagania danego gatunku?

.....

.....

.....

10. Analiza rynków zbytu owoców (giełdy, rynek lokalny, własny punkt sprzedaży)

.....

.....

.....

11. Inne uwagi dotyczące uprawy, np. stosowane działania z zakresu ochrony środowiska, kształtowania krajobrazu rolniczego, produkcji proekologicznej, itp.:

.....

.....

.....

.....

3.3. Produkcja roślin ozdobnych

3.3.1. Treści programowe z zakresu roślin ozdobnych (autor: dr inż. Agnieszka Zawadzńska)

Student odbywający praktykę w gospodarstwie produkującym rośliny ozdobne powinien:

1. Poznać ogólne zasady funkcjonowania gospodarstwa.
2. Zapoznać się z uprawą roślin ozdobnych pod osłonami i na polu.
3. Poznać powierzchnię upraw.
4. Poznać budowę szklarni oraz wysokich tuneli foliowych.
5. Poznać maszyny i narzędzia stosowane w uprawie roślin ozdobnych w danym gospodarstwie.
6. Poznać metody uprawy gatunków roślin ozdobnych uprawianych w danym gospodarstwie i ich zastosowanie.
7. Poznać środki ochrony roślin stosowane w uprawie roślin ozdobnych.
8. Poznać sposoby przechowywania materiału rozmnożeniowego w danym gospodarstwie, budowę przechowalni.
9. Zdobyć wiedzę potrzebną do zaplanowania i prowadzenia własnego gospodarstwa kwiatarskiego.

3.3.2. Charakterystyka gospodarstwa i zadania praktyczne

.....

nazwa gospodarstwa

.....

gmina

.....

województwo

.....

podstawowy kierunek produkcji ogrodniczej

.....

inne kierunki produkcji

Tabela 1. Powierzchnia i struktura użytków rolnych gospodarstwa

Rodzaj użytków rolnych	Powierzchnia (ha)	Udział (%)
Powierzchnia ogółem		100
1. Użytki rolne w tym:		
grunty orne		
łąki		
pastwiska		
Powierzchnia pod osłonami:		
szklarnie		
tunele foliowe		
2. Stawy, jeziora, rowy		
3. Lasy, parki		
4. Podwórza, drogi		
5. Inne grunty		

Analiza i wnioski

Zagadnienia do opracowania

1. Problemy produkcyjne, handlowe i ekonomiczne w gospodarstwie.
2. Możliwości i źródła pozyskiwania funduszy na modernizację i rozwój gospodarstwa.

Karta technologiczna wiodących gatunków uprawianych w gospodarstwie, z uwzględnieniem prawidłowego następstwa roślin

1. Gatunek (odmiana).....
.....
2. Rodzina (nazwa polska i łacińska).....
.....
3. Materiał wyjściowy:.....
 - nasiona (pochodzenie, zdolność kiełkowania %; liczba nasion w 1 g):
 -
 -
 -
 - sadzonki (pochodzenie, rodzaj):
 -
 -
4. Wymagania uprawowe:
 - a) wybór stanowiska pod uprawę (osłony, pole):
 -
 -
 - b) termin siewu / sadzenia:
 -
 -
 - c) podłoże (rodzaj) / gleba:
 -
 -
 - d) nawożenie (nazwa nawozu, termin stosowania, dawka, częstotliwość stosowania):
 - przedsiewne (przed sadzeniem):
 -
 -
 - pogłównne:
 -
 -
 - nawożenie organiczne:
 -
 -
 - fertygacja:
 -
 -
 - e) liczby graniczne (podać źródło informacji):.....
 N-NO₃; P –; K –; Ca –; Mg –

Zasolenie (g KCl).....; EC (mS) –; pH –

k) nawodnienie (rodzaj, częstotliwość).....

5. Zabiegi pielęgnacyjne:

– zwalczanie chwastów:

– zwalczanie chorób:

– zwalczanie szkodników:

6. Zabiegi specjalne (np. zacienianie, doświetlanie asymilacyjne, zaciemnianie, stosowanie regulatorów wzrostu, ogławianie, stosowanie konstrukcji wspierających, mulczowanie, kondycjonowanie kwiatów itp.):.....

7. Plon (np. szt. · m⁻²; t · ha⁻¹)

8. W jakim stopniu warunki uprawy spełniły wymagania danego gatunku?

8. Analiza rynków zbytu materiału kwaciarskiego uzyskanego w gospodarstwie (giełdy ogrodnicze; rynek lokalny; markety; własny punkt sprzedaży), np. na terenie gospodarstwa.

9. Inne uwagi dotyczące uprawy, np. stosowane działania z zakresu ochrony środowiska, kształtowania krajobrazu rolniczego, produkcji proekologicznej, itp.:

Karta technologiczna wiodących gatunków uprawianych w gospodarstwie, z uwzględnieniem prawidłowego następstwa roślin

1. Gatunek (odmiana).....
.....
2. Rodzina (nazwa polska i łacińska).....
.....
3. Materiał wyjściowy:.....
 – nasiona (pochodzenie, zdolność kiełkowania %; liczba nasion w 1 g):

 – sadzonki (pochodzenie, rodzaj):

4. Wymagania uprawowe:
 a) wybór stanowiska pod uprawę (osłony, pole):

 b) termin siewu / sadzenia:

 c) podłoże (rodzaj) / gleba:

 d) nawożenie (nazwa nawozu, termin stosowania, dawka, częstotliwość stosowania):
 – przedsiewne (przed sadzeniem):

 – pogłównne:

 – nawożenie organiczne:

 – fertygacja:.....

.....
e) liczby graniczne (podać źródło informacji):.....
N-NO₃; P –; K –; Ca –; Mg –
Zasolenie (g KCl).....; EC (mS) –; pH –

l) nawodnienie (rodzaj, częstotliwość).....
.....
.....

5. Zabiegi pielęgnacyjne:
– zwalczanie chwastów:
.....
– zwalczanie chorób:
.....
– zwalczanie szkodników:
.....

6. Zabiegi specjalne (np. zaciemnianie, doświetlanie asymilacyjne, zaciemnianie, stosowanie regulatorów wzrostu, ogławianie, stosowanie konstrukcji wspierających, mulczowanie, kondycjonowanie kwiatów itp.):.....
.....
.....

7. Plon (np. szt. · m⁻²; t · ha⁻¹).....
.....

8. W jakim stopniu warunki uprawy spełniły wymagania danego gatunku?
.....
.....

8. Analiza rynków zbytu materiału kwiatarskiego uzyskanego w gospodarstwie (giełdy ogrodnicze; rynek lokalny; markety; własny punkt sprzedaży), np. na terenie gospodarstwa.
.....
.....
.....

9. Inne uwagi dotyczące uprawy, np. stosowane działania z zakresu ochrony środowiska, kształtowania krajobrazu rolniczego, produkcji proekologicznej, itp.:

.....

.....

.....

Karta technologiczna wiodących gatunków uprawianych w gospodarstwie, z uwzględnieniem prawidłowego następstwa roślin

1. Gatunek (odmiana).....

.....

2. Rodzina (nazwa polska i łacińska).....

.....

3. Materiał wyjściowy:.....

– nasiona (pochodzenie, zdolność kiełkowania %; liczba nasion w 1 g):

.....

– sadzonki (pochodzenie, rodzaj):

.....

4. Wymagania uprawowe:

a) wybór stanowiska pod uprawę (osłony, pole):

.....

b) termin siewu / sadzenia:

.....

c) podłoże (rodzaj) / gleba:

.....

.

d) nawożenie (nazwa nawozu, termin stosowania, dawka, częstotliwość stosowania):

– przedsiewne (przed sadzeniem):

.....

.....

– pogłównne:.....

-
- nawożenie organiczne:
 -
 - fertygacja:.....
 -
- e) liczby graniczne (podać źródło informacji):.....
- N-NO₃; P -; K -; Ca -; Mg -
- Zasolenie (g KCl).....; EC (mS) -; pH -
-
- m) nawodnienie (rodzaj, częstotliwość).....
-
-
5. Zabiegi pielęgnacyjne:
- zwalczanie chwastów:
 -
 - zwalczanie chorób:
 -
 - zwalczanie szkodników:
 -
6. Zabiegi specjalne (np. zacienianie, doświetlanie asymilacyjne, zaciemnianie, stosowanie regulatorów wzrostu, ogławianie, stosowanie konstrukcji wspierających, mulczowanie, kondycjonowanie kwiatów itp.):.....
-
-
-
7. Plon (np. szt. · m⁻²; t · ha⁻¹).....
-
8. W jakim stopniu warunki uprawy spełniły wymagania danego gatunku?
-
-
8. Analiza rynków zbytu materiału kwaciarskiego uzyskanego w gospodarstwie (giełdy ogrodnicze; rynek lokalny; markety; własny punkt sprzedaży), np. na terenie gospodarstwa.
-
-

.....

 9. Inne uwagi dotyczące uprawy, np. stosowane działania z zakresu ochrony środowiska, kształtowania krajobrazu rolniczego, produkcji proekologicznej, itp.:

.....

Karta technologiczna wiodących gatunków uprawianych w gospodarstwie, z uwzględnieniem prawidłowego następstwa roślin

1. Gatunek (odmiana).....

.....

2. Rodzina (nazwa polska i łacińska).....

.....

3. Materiał wyjściowy:.....

– nasiona (pochodzenie, zdolność kiełkowania %; liczba nasion w 1 g):

.....

– sadzonki (pochodzenie, rodzaj):

.....

4. Wymagania uprawowe:

a) wybór stanowiska pod uprawę (osłony, pole):

.....

b) termin siewu / sadzenia:

.....

c) podłoże (rodzaj) / gleba:

.....

.....

d) nawożenie (nazwa nawozu, termin stosowania, dawka, częstotliwość stosowania):

- przedsiewne (przed sadzeniem):
-
-
- pogłówne:
-
- nawożenie organiczne:
-
- fertygacja:
-
- e) liczby graniczne (podać źródło informacji):
- N-NO₃; P –; K –; Ca –; Mg –
- Zasolenie (g KCl).....; EC (mS) –; pH –
-
- n) nawodnienie (rodzaj, częstotliwość).....
-
-
- 5. Zabiegi pielęgnacyjne:
- zwalczanie chwastów:
-
- zwalczanie chorób:
-
- zwalczanie szkodników:
-
- 6. Zabiegi specjalne (np. zacielenie, doświetlanie asymilacyjne, zaciemnianie, stosowanie regulatorów wzrostu, ogławianie, stosowanie konstrukcji wspierających, mulczowanie, kondycjonowanie kwiatów itp.):.....
-
-
-
- 7. Plon (np. szt. · m⁻²; t · ha⁻¹).....
-
- 8. W jakim stopniu warunki uprawy spełniły wymagania danego gatunku?
-
-

8. Analiza rynków zbytu materiału kwaciarskiego uzyskanego w gospodarstwie (giełdy ogrodnicze; rynek lokalny; markety; własny punkt sprzedaży), np. na terenie gospodarstwa.

.....

.....

.....

.....

9. Inne uwagi dotyczące uprawy, np. stosowane działania z zakresu ochrony środowiska, kształtowania krajobrazu rolniczego, produkcji proekologicznej, itp.:

.....

.....

.....

Karta technologiczna wiodących gatunków uprawianych w gospodarstwie, z uwzględnieniem prawidłowego następstwa roślin

1. Gatunek (odmiana).....

.....

2. Rodzina (nazwa polska i łacińska).....

.....

3. Materiał wyjściowy:.....

– nasiona (pochodzenie, zdolność kiełkowania %; liczba nasion w 1 g):

.....

– sadzonki (pochodzenie, rodzaj):

.....

4. Wymagania uprawowe:

a) wybór stanowiska pod uprawę (osłony, pole):

.....

.....

b) termin siewu / sadzenia:

.....

.....

c) podłoże (rodzaj) / gleba:

.....
.
.....
.....

d) nawożenie (nazwa nawozu, termin stosowania, dawka, częstotliwość stosowania):

– przedsiewne (przed sadzeniem):

.....
.....

– pogłówne:

.....
.....

– nawożenie organiczne:

.....
.....

– fertygacja:

.....
.....

e) liczby graniczne (podać źródło informacji):

N-NO₃; P –; K –; Ca –; Mg –

Zasolenie (g KCl).....; EC (mS) –; pH –

.....
.....

o) nawodnienie (rodzaj, częstotliwość).....

.....
.....

5. Zabiegi pielęgnacyjne:

– zwalczanie chwastów:

.....
.....

– zwalczanie chorób:

.....
.....

– zwalczanie szkodników:

.....
.....

6. Zabiegi specjalne (np. zacienianie, doświetlanie asymilacyjne, zaciemnianie, stosowanie regulatorów wzrostu, ogławianie, stosowanie konstrukcji wspierających, mulczowanie, kondycjonowanie kwiatów itp.):.....

.....
.....

.....
.....

7. Plon (np. szt.·m⁻²; t·ha⁻¹).....

.....
 8. W jakim stopniu warunki uprawy spełniły wymagania danego gatunku?

.....

8. Analiza rynków zbytu materiału kwaciarskiego uzyskanego w gospodarstwie (giełdy ogrodnicze; rynek lokalny; markety; własny punkt sprzedaży), np. na terenie gospodarstwa.

.....

9. Inne uwagi dotyczące uprawy, np. stosowane działania z zakresu ochrony środowiska, kształtowania krajobrazu rolniczego, produkcji proekologicznej, itp.:

.....

3.4. Produkcja szkółkarska drzew i krzewów ozdobnych

3.4.1. Treści programowe z zakresu szkółkarstwa drzew i krzewów ozdobnych

(autor: dr inż. G. Nowak)

Student odbywający praktykę w gospodarstwie szkółkarskim powinien:

1. Poznać ogólne zasady funkcjonowania gospodarstwa szkółkarskiego.
2. Opanować terminy i metody rozmnażania drzew i krzewów ozdobnych (wysiew nasion, sadzonkowanie, szczepienie).
3. Poznać strukturę upraw, ich powierzchnię oraz produkcję roślin i podstawowe metody prowadzenia drzew i krzewów ozdobnych w szkółce.
4. Poznać budowę i wyposażenie szklarni oraz wysokich tuneli foliowych.
5. Poznać specjalistyczne maszyny i narzędzia stosowane w gospodarstwie szkółkarskim.
6. Poznać środki ochrony roślin stosowane na drzewa i krzewy.

7. Poznać sposoby przechowywania materiału rozmnożeniowego i materiału handlowego w gospodarstwie szkółkarskim.
8. Zdobyć wiedzę potrzebną do zaplanowania i prowadzenia własnego gospodarstwa szkółkarskiego

3.4.2. Charakterystyka gospodarstwa i zadania praktyczne

.....

nazwa gospodarstwa

.....

gmina

.....

województwo

.....

podstawowy kierunek produkcji ogrodniczej

.....

inne kierunki produkcji

Tabela 1. Powierzchnia i struktura użytków rolnych gospodarstwa

Rodzaj użytków rolnych	Powierzchnia (ha)	Udział (%)
Powierzchnia ogółem		100
1. Użytki rolne		
w tym:		
grunty orne		
łąki		
pastwiska		
Powierzchnia pod osłonami:		
szklarnie		
tunele foliowe		
2. Stawy, jeziora, rowy		
3. Lasy, parki		
4. Podwórza, drogi		
5. Inne grunty		

Analiza i wnioski:

Zagadnienia do opracowania

1. Problemy produkcyjne, handlowe i ekonomiczne w gospodarstwie.
2. Możliwości i źródła pozyskiwania funduszy na rozwój i modernizację gospodarstwa.

Karta technologiczna wiodących gatunków drzew i krzewów rozmnażanych w gospodarstwie, z uwzględnieniem prawidłowego następstwa roślin

1. Gatunek (odmiana)
-
2. Rodzina (nazwa polska i łacińska).....
-
3. Materiał wyjściowy:
- nasiona (pochodzenie, zdolność kiełkowania %; liczba nasion w 1 g):
-
- sadzonki (pochodzenie, rodzaj)
-
4. Wymagania uprawowe:
- a) miejsce uprawy (osłony, pole):.....
-
- b) termin siewu / sadzenia:
-
- c) podłoże (rodzaj) / gleba:
-
-
- d) nawożenie mineralne i organiczne (nazwa nawozu, termin stosowania, dawka, częstotliwość stosowania):
- przedsiewne (przed sadzeniem):
-
- pogłównne:.....
-
-
- e) liczby graniczne (podać źródło informacji):.....
- N-NO₃; P –; K –; Ca –; Mg –
- Zasolenie (g KCl).....; EC (mS) –; pH –
- i) nawadnianie (rodzaj, częstotliwość).....
-
-
- j) fertygacja:

.....
.....
5. Zabiegi specjalne (np. doświetlanie, retardowanie, ogławianie, stosowanie regulatorów wzrostu, stosowanie konstrukcji wspierających, cieniowanie, mulczowanie, okrywanie – zabezpieczanie na zimę, itp.):

.....
.....
6. Zabiegi pielęgnacyjne:

– zwalczanie chwastów:

.....
.....
– zwalczanie chorób:

.....
.....
– zwalczanie szkodników:

.....
7. Plon (np. szt. \cdot m⁻²; t \cdot ha⁻¹).....

.....
8. W jakim stopniu warunki uprawy spełniły wymagania danego gatunku?
.....
.....

.....
9. Analiza rynków zbytu materiału szkółkarskiego uzyskanego w gospodarstwie (giełdy ogrodnicze; rynek lokalny; markety; własny punkt sprzedaży, np. na terenie gospodarstwa).
.....
.....

.....
10. Inne uwagi dotyczące gospodarstwa, np. stosowane działania z zakresu ochrony środowiska, kształtowania krajobrazu rolniczego, produkcji proekologicznej, itp.:
.....
.....

Karta technologiczna wiodących gatunków drzew i krzewów rozmnażanych w gospodarstwie, z uwzględnieniem prawidłowego następstwa roślin

1. Gatunek (odmiana)
-
2. Rodzina (nazwa polska i łacińska).....
-
3. Materiał wyjściowy:
- nasiona (pochodzenie, zdolność kiełkowania %; liczba nasion w 1 g):
-
- sadzonki (pochodzenie, rodzaj)
-
4. Wymagania uprawowe:
- a) miejsce uprawy (osłony, pole):.....
-
- b) termin siewu / sadzenia:
-
- c) podłoże (rodzaj) / gleba:
-
-
- d) nawożenie mineralne i organiczne (nazwa nawozu, termin stosowania, dawka, częstotliwość stosowania):
- przedsiewne (przed sadzeniem):
-
- pogłównne:.....
-
-
- e) liczby graniczne (podać źródło informacji):.....
- N-NO₃; P –; K –; Ca –; Mg –
- Zasolenie (g KCl).....; EC (mS) –; pH –
- i) nawadnianie (rodzaj, częstotliwość).....
-
-
- j) fertygacja:

.....
.....
5. Zabiegi specjalne (np. doświetlanie, retardowanie, ogławianie, stosowanie regulatorów wzrostu, stosowanie konstrukcji wspierających, cieniowanie, mulczowanie, okrywanie – zabezpieczanie na zimę, itp.):

.....
.....
6. Zabiegi pielęgnacyjne:

– zwalczanie chwastów:

.....
.....
– zwalczanie chorób:

.....
.....
– zwalczanie szkodników:

.....
7. Plon (np. szt. · m⁻²; t · ha⁻¹).....

.....
8. W jakim stopniu warunki uprawy spełniły wymagania danego gatunku?
.....
.....

.....
9. Analiza rynków zbytu materiału szkółkarskiego uzyskanego w gospodarstwie (giełdy ogrodnicze; rynek lokalny; markety; własny punkt sprzedaży, np. na terenie gospodarstwa).
.....
.....

.....
10. Inne uwagi dotyczące gospodarstwa, np. stosowane działania z zakresu ochrony środowiska, kształtowania krajobrazu rolniczego, produkcji proekologicznej, itp.:
.....
.....

Karta technologiczna wiodących gatunków drzew i krzewów rozmnażanych w gospodarstwie, z uwzględnieniem prawidłowego następstwa roślin

1. Gatunek (odmiana)
-
2. Rodzina (nazwa polska i łacińska).....
-
3. Materiał wyjściowy:
- nasiona (pochodzenie, zdolność kiełkowania %; liczba nasion w 1 g):
-
- sadzonki (pochodzenie, rodzaj)
-
4. Wymagania uprawowe:
- a) miejsce uprawy (osłony, pole):.....
-
- b) termin siewu / sadzenia:
-
- c) podłoże (rodzaj) / gleba:
-
-
- d) nawożenie mineralne i organiczne (nazwa nawozu, termin stosowania, dawka, częstotliwość stosowania):
- przedsiewne (przed sadzeniem):
-
- pogłównne:.....
-
-
- e) liczby graniczne (podać źródło informacji):.....
- N-NO₃; P –; K –; Ca –; Mg –
- Zasolenie (g KCl).....; EC (mS) –; pH –
- i) nawadnianie (rodzaj, częstotliwość).....
-
-
- j) fertygacja:

.....
.....
5. Zabiegi specjalne (np. doświetlanie, retardowanie, ogławianie, stosowanie regulatorów wzrostu, stosowanie konstrukcji wspierających, cieniowanie, mulczowanie, okrywanie – zabezpieczanie na zimę, itp.):

.....
.....
6. Zabiegi pielęgnacyjne:

– zwalczanie chwastów:

.....
.....
– zwalczanie chorób:

.....
.....
– zwalczanie szkodników:

.....
7. Plon (np. szt. · m⁻²; t · ha⁻¹).....

.....
8. W jakim stopniu warunki uprawy spełniły wymagania danego gatunku?
.....
.....

.....
9. Analiza rynków zbytu materiału szkółkarskiego uzyskanego w gospodarstwie (giełdy ogrodnicze; rynek lokalny; markety; własny punkt sprzedaży, np. na terenie gospodarstwa).
.....
.....

.....
10. Inne uwagi dotyczące gospodarstwa, np. stosowane działania z zakresu ochrony środowiska, kształtowania krajobrazu rolniczego, produkcji proekologicznej, itp.:
.....
.....

Karta technologiczna wiodących gatunków drzew i krzewów rozmnażanych w gospodarstwie, z uwzględnieniem prawidłowego następstwa roślin

1. Gatunek (odmiana)
-
2. Rodzina (nazwa polska i łacińska).....
-
3. Materiał wyjściowy:
- nasiona (pochodzenie, zdolność kiełkowania %; liczba nasion w 1 g):
-
- sadzonki (pochodzenie, rodzaj)
-
4. Wymagania uprawowe:
- a) miejsce uprawy (osłony, pole):.....
-
- b) termin siewu / sadzenia:
-
- c) podłoże (rodzaj) / gleba:
-
-
- d) nawożenie mineralne i organiczne (nazwa nawozu, termin stosowania, dawka, częstotliwość stosowania):
- przedsiewne (przed sadzeniem):
-
- pogłównie:.....
-
-
- e) liczby graniczne (podać źródło informacji):.....
- N-NO₃; P –; K –; Ca –; Mg –
- Zasolenie (g KCl).....; EC (mS) –; pH –
- i) nawadnianie (rodzaj, częstotliwość).....
-
-
- j) fertygacja:

.....
.....
5. Zabiegi specjalne (np. doświetlanie, retardowanie, ogławianie, stosowanie regulatorów wzrostu, stosowanie konstrukcji wspierających, cieniowanie, mulczowanie, okrywanie – zabezpieczanie na zimę, itp.):

.....
.....
6. Zabiegi pielęgnacyjne:

– zwalczanie chwastów:

.....
.....
– zwalczanie chorób:

.....
.....
– zwalczanie szkodników:

.....
7. Plon (np. szt. · m⁻²; t · ha⁻¹).....

.....
8. W jakim stopniu warunki uprawy spełniły wymagania danego gatunku?

.....
.....
9. Analiza rynków zbytu materiału szkółkarskiego uzyskanego w gospodarstwie (giełdy ogrodnicze; rynek lokalny; markety; własny punkt sprzedaży, np. na terenie gospodarstwa).

.....
.....
10. Inne uwagi dotyczące gospodarstwa, np. stosowane działania z zakresu ochrony środowiska, kształtowania krajobrazu rolniczego, produkcji proekologicznej, itp.:

Karta technologiczna wiodących gatunków drzew i krzewów rozmnażanych w gospodarstwie, z uwzględnieniem prawidłowego następstwa roślin

1. Gatunek (odmiana)
-
2. Rodzina (nazwa polska i łacińska).....
-
3. Materiał wyjściowy:
- nasiona (pochodzenie, zdolność kiełkowania %; liczba nasion w 1 g):
-
- sadzonki (pochodzenie, rodzaj)
-
4. Wymagania uprawowe:
- a) miejsce uprawy (osłony, pole):.....
-
- b) termin siewu / sadzenia:
-
- c) podłoże (rodzaj) / gleba:
-
-
- d) nawożenie mineralne i organiczne (nazwa nawozu, termin stosowania, dawka, częstotliwość stosowania):
- przedsiewne (przed sadzeniem):
-
- pogłównie:.....
-
-
- e) liczby graniczne (podać źródło informacji):.....
- N-NO₃; P –; K –; Ca –; Mg –
- Zasolenie (g KCl).....; EC (mS) –; pH –
- i) nawadnianie (rodzaj, częstotliwość).....
-
-
- j) fertygacja:

.....
.....
5. Zabiegi specjalne (np. doświetlanie, retardowanie, ogławianie, stosowanie regulatorów wzrostu, stosowanie konstrukcji wspierających, cieniowanie, mulczowanie, okrywanie – zabezpieczanie na zimę, itp.):

.....
.....
6. Zabiegi pielęgnacyjne:

- zwalczanie chwastów:

.....
.....
– zwalczanie chorób:

.....
.....
– zwalczanie szkodników:

.....
7. Plon (np. szt. · m⁻²; t · ha⁻¹).....

.....
8. W jakim stopniu warunki uprawy spełniły wymagania danego gatunku?
.....
.....

.....
9. Analiza rynków zbytu materiału szkółkarskiego uzyskanego w gospodarstwie (giełdy ogrodnicze; rynek lokalny; markety; własny punkt sprzedaży, np. na terenie gospodarstwa).
.....
.....

.....
10. Inne uwagi dotyczące gospodarstwa, np. stosowane działania z zakresu ochrony środowiska, kształtowania krajobrazu rolniczego, produkcji proekologicznej, itp.:
.....
.....

DZIENNIK STUDENCKIEJ PRAKTYKI ZAWODOWEJ

Przebieg praktyki - karty tygodniowe

.....
nazwa jednostki organizacyjnej

KARTA TYGODNIOWA PRAKTYKI

Data	Godziny od – do	Opis wykonywanych prac, powierzonych obowiązków i pełnionych funkcji	Uwagi, obserwacje i wnioski praktykanta odnośnie do wykonywanych zadań

.....
pieczęć jednostki organizacyjnej i podpis

.....
nazwa jednostki organizacyjnej

KARTA TYGODNIOWA PRAKTYKI

Data	Godziny od – do	Opis wykonywanych prac, powierzonych obowiązków i pełnionych funkcji	Uwagi, obserwacje i wnioski praktykanta odnośnie do wykonywanych zadań

.....
pieczęć jednostki organizacyjnej i podpis

.....
nazwa jednostki organizacyjnej

KARTA TYGODNIOWA PRAKTYKI

Data	Godziny od – do	Opis wykonywanych prac, powierzonych obowiązków i pełnionych funkcji	Uwagi, obserwacje i wnioski praktykanta odnośnie do wykonywanych zadań

.....
pieczęć jednostki organizacyjnej i podpis

.....
nazwa jednostki organizacyjnej

KARTA TYGODNIOWA PRAKTYKI

Data	Godziny od – do	Opis wykonywanych prac, powierzonych obowiązków i pełnionych funkcji	Uwagi, obserwacje i wnioski praktykanta odnośnie do wykonywanych zadań

.....
pieczęć jednostki organizacyjnej i podpis

Sprawozdanie z pobytu na praktyce zagranicznej – min. 4 str.

Sprawozdanie z udziału w obozie naukowym lub w pracach badawczych powiązanych z programem praktyki – min. 4 str.

.....
pieczęć jednostki organizacyjnej

.....
miejsowość, data

POTWIERDZENIE ODBYCIA PRAKTYKI ZAWODOWEJ
(wpisuje zakładowy opiekun praktyki)

Imię i nazwisko studenta
Kierunek studiów
Rok, poziom i forma studiów
Nr albumu

Student/ka Wydziału Kształtowania Środowiska i Rolnictwa, Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie, odbył/a praktykę zawodową w:

.....
.....

w okresie od do

- Merytoryczny zakres praktyki:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

- Opinia o studencie

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Proponowana ocena

.....
podpis i pieczęć przełożonego / opiekuna praktyki

ZALICZENIE PRAKTYKI

(wpisuje uczelniany opiekun praktyki)

Zagadnienia zrealizowane podczas praktyki zawodowej spełniają w stopniu*:

- niedostatecznym
- dostatecznym
- dostatecznym plus
- dobrym
- dobrym plus
- bardzo dobrym

Efekty uczenia się:

1.
2.
3.
4.
5.

przewidziane dla praktyki zawodowej dla kierunku:

.....

Ocena:

ECTS:

Praktykę zawodową zaliczam/praktyki zawodowej nie zaliczam* w dniu:

.....

pieczętka i podpis uczelnianego opiekuna praktyki

*właściwie zaznaczyć

MIEJSCE NA ZAŁĄCZENIE UMOWY O REALIZACJI PRAKTYKI