**Z ZAKRESU OGÓLNEJ UPRAWY ROLI I ROŚLIN**

1. Możliwości regulowania czynników siedliskowych w polowej produkcji roślinnej
2. Zapobieganie erozji wodnej na stokach
3. Charakterystyka uszkodzeń roślin uprawnych związanych ze złym przezimowaniem
4. Zasady przygotowania materiału siewnego, błędy w przygotowaniu roli do siewu.
5. Parametry siewu roślin uprawnych: gęstość, głębokość i termin siewu, metody siewu
6. Cele uprawy roli, systemy uprawy roli
7. Pozytywne i negatywne cechy tradycyjnej uprawy roli
8. Charakterystyka różnych rodzajów orek
9. Zadania narzędzi uzupełniających w uprawie roli (kultywatory, brony, włóki, wały)
10. Zespoły uprawek w różnych miejscach zmianowania
11. Choroby strukturalne gleby – podeszwa płużna, ogólne zagęszczenie warstwy podornej, skorupa gleby
12. Przyczyny uproszczeń w uprawie roli, możliwości uproszczeń w płużnym systemie uprawy roli
13. Agregatowanie narzędzi – cechy agregatów uprawowych i uprawowo-siewnych, technologia uprawy pasowej (strip-till)
14. Siew bezpośredni w mulcz – jego wpływ na właściwości gleby, chwasty, patogeny i roślinę uprawną
15. Pojęcia związane z zagadnieniami płodozmianowymi – następstwo, zmianowanie, płodozmian, monokultura, międzyplony w polowej produkcji roślinnej

**Z ZAKRESU SZCZEGÓŁOWEJ UPRAWY ROŚLIN**

1. Znaczenie gospodarcze i kierunki użytkowania roślin zbożowych.
2. Wymagania klimatyczno-siedliskowe roślin zbożowych uprawianych w Polsce.
3. Charakterystyka stosowanych metod pielęgnacji w różnych technologiach uprawy zbóż.
4. Czynniki ograniczające i stymulujące rozpowszechnienie uprawy ciepłolubnych gatunków zbóż w Polsce.
5. Znaczenie gospodarcze i kierunki użytkowania roślin okopowych.
6. Wymagania klimatyczno-siedliskowe roślin okopowych uprawianych w Polsce.
7. Znaczenie zbilansowanego nawożenia organiczno-mineralnego w uprawie roślin okopowych.
8. Znaczenie gospodarcze roślin strączkowych i motylkowych drobnonasiennych.
9. Wymagania klimatyczno-siedliskowe głównych gatunków roślin motylkowych.
10. Środowiskowe i produkcyjne znaczenie biologicznego wiązania azotu atmosferycznego.
11. Zasady racjonalnego nawożenia roślin strączkowych i motylkowych drobnonasiennych w makro i mikroskładnikami.
12. Znaczenie gospodarcze i kierunki użytkowania roślin oleistych.
13. Nawożenie roślin oleistych jako czynnik modyfikujący poziom uzyskiwanych plonów i ich jakość (na przykładzie rzepaku).
14. Rola plonochronnych zabiegów ochrony roślin w nowoczesnych technologiach uprawy rzepaku.
15. Perspektywy uprawy roślin specjalnych w Polsce i czynniki mające wpływ na ich rozpowszechnienie.

**Z ZAKRESU EKONOMIKI ROLNICTWA**

1. Rola rolnictwa w gospodarce narodowej.
2. Funkcje rolnictwa w gospodarce narodowej.
3. Metody analizy ekonomicznej działalności gospodarstw rolniczych.
4. Wskaźniki wyceny składników majątkowych gospodarstwa rolnego.
5. Wskaźniki oceny finansowej przedsiębiorstwa rolnego.
6. Typologia gospodarstw rolnych wg FADN.
7. Metody opłacalności inwestycji gospodarstwa rolnego.
8. Kalkulacje kosztów w produkcji roślinnej.
9. Kalkulacje kosztów w produkcji zwierzęcej.
10. Finansowanie działalności rolniczej.
11. Postęp techniczny. Rola postępu w rolnictwie.
12. Czynniki produkcji w rolnictwie (środki trwałe i obrotowe).
13. Wielkość ekonomiczna gospodarstwa rolnego.
14. Organizacja pracy (metody badawcze, klasyfikacja czasu pracy).
15. Podatek VAT. Rozliczanie podatku VAT w rolnictwie.
16. Metody obliczania dochodu z gospodarstwa rolnego według zasad FADN.
17. Klasyfikacje kosztów i ich znaczenie w rachunku kosztów.
18. Kalkulacje rolnicze i ich wykorzystanie .
19. Metody projektowania urządzenia gospodarstwa rolnego.

**Z ZAKRESU OCHRONY ROŚLIN**

1. Choroby zbóż.
2. Szkodniki zbóż.
3. Choroby ziemniaka.
4. Szkodniki ziemniaka.
5. Choroby rzepaku.
6. Szkodniki rzepaku.
7. Choroby buraka.
8. Szkodniki buraka.
9. Choroby motylkowych.
10. Szkodniki motylkowych.
11. Ochrona biologiczna roślin.
12. Rola nasion w przenoszeniu czynników chorobotwórczych i szkodników.
13. Metoda agrotechniczna.
14. Organizmy pożyteczne w agroekosystemach.
15. Zasady integrowanej ochrony roślin.
16. Chemiczna ochrona roślin a zasady dobrej praktyki rolniczej.
17. Metody hodowlane w ochronie roślin, hodowla twórcza i zachowawcza.
18. Płodozmian i zmianowanie jako istotne elementy ochrony roślin.
19. Kwarantanna jako element integrowanej ochrony roślin.