МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

Кафедра рослинництва

ЗАВДАННЯ
ДЛЯ ВИКОНАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ
З СВІТОВИХ АГРОТЕХНОЛОГІЙ

для студентів факультету агрономії

освітнього ступеня «Магістр»

за спеціальністю 201 «Агрономія»

Умань – 2019

Завдання для виконання курсової роботи з «Світових агротехнологій» студентами факультету агрономії освітнього ступеня «Магістр» за спеціальністю 201 «Агрономія». – Умань: Редакційно-видавничий відділ УНУС, 2019. – 24 с.

Завдання для виконання курсової роботи відповідає вимогам Типової програми з «Світових агротехнологій» для вищих аграрних закладів освіти III–IV рівнів акредитації з фаху 201 «Агрономія», затвердженої Головним управлінням кадрової політики і аграрної освіти Мінагропрому України 8 червня 2009 року.

Укладачі: доктори с.-г. наук, професори А.О. Яценко, С.П. Полторецький, кандидати с.-г. наук, доценти Л.В. Вишневська, А.О. Січкар, Л.М. Кононенко, С.В. Рогальський, Н.М. Полторецька, кандидат с.-г. наук, викладач В.С. Кравченко, викладач Н.М. Климович.

Рецензент: доктор сільськогосподарських наук, професор В.Я. Білоножко.

Відповідальний за випуск: доктор с.-г. наук, професор А.О. Яценко.

Методичні вказівки розглянуто і схвалено на засіданні кафедри рослинництва (протокол №11 від 30 серпня 2019 р.)

Схвалено науково-методичною комісією факультету агрономії УНУС (протокол №1 від 30 серпня 2019 р.)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

Кафедра рослинництва

КУРСОВА РОБОТА З СВІТОВИХ АГРОТЕХНОЛОГІЙ

на тему:

«Особливості технології вирощування _____
(назва культури)

в _____***»***
(назва країни)

Студента (ки) _____ групи
факультету агрономії

_____
(прізвище, ім'я, по-батькові)

Умань – 201_ р.

ЗМІСТ

Стор.

ВСТУП……

1. Морфобіологічна характеристика культури……..

1.1. Морфологічна характеристика культури……..

1.2. Біологічна характеристика культури…….

2. Ґрунтово-кліматична характеристика……

2.1. Кліматичні особливості країни……..

2.2. Морфологічна, генетична і гідрологічна характеристика ґрунту країни……...

3. Технологія вирощування сільськогосподарських культур….

3.1. Сортовий склад культури і її місце в чергуванні культур……..

3.2. Система удобрення культури……

3.3. Система захисту від бур'янів, хвороб і шкідників……...

3.4. Система обробітку ґрунту під культуру……

4. Оцінка використання культурою природних факторів……...

4.1. Використання ФАР культурою…….

4.2. Оцінка культури за вологозабезпеченістю……...

4.3. Залежність урожайності від елементів живлення……

5. Особливості технології вирощування сільськогосподарської культури…….

5.1. Характерні елементи технології вирощування……

5.2.Розробка технології вирощування з урахуванням закордонного досвіду……

Висновки……

Список використаних джерел……

ПОЯСНЕННЯ ДО НАПИСАННЯ РОЗДІЛІВ КУРСОВОЇ РОБОТИ

ВСТУП

Історична довідка про культуру. Українська та латинська назви родини, роду, виду, різновидності. Значення культури, стан і перспективи виробництва в світі (перелік країн основних виробників) та країна згідно завдання. Економічна ефективність.

Завдання з оптимізації виробництва культури, приклади досягнень науки і практики, недоліки, проблеми.

Вступ закінчується узагальненим переліком питань, що висвітлюються в проекті, та матеріалами, які автор використовував.

1. Морфобіологічна характеристика культури.

1.1. Морфологічна характеристика культури. Описати морфологічну характеристику видів і різновидностей культури, зокрема кореневої системи, стебла, листя, квіток, суцвіть, плодів та насіння.

1.2. Біологічна характеристика культури. Охарактеризувати біологічні особливості культури, звернувши увагу на тривалість вегетаційного періоду, відношення до тепла, вологи, світла, вимоги до родючості ґрунту, пошкодження шкідниками та ураження хворобами.

2. Ґрунтово-кліматична характеристика.

2.1. Кліматичні особливості країни. Охарактеризувати клімат країни, де вирощується культура, зокрема: температурний режим, кількість опадів. Зробити висновок про вплив цих чинників на продуктивність культури.

2.2. Морфологічна, генетична і гідрологічна характеристика ґрунту країни. Описати морфологічну та генетичну характеристику ґрунту країни, де вирощується культура, навести його агрохімічну характеристику, ступінь окультурення, потребу в меліоративних заходах.

3. Технологія вирощування сільськогосподарських культур.

3.1. Сортовий склад культури і її місце в чергуванні культур. Проаналізувати місце культури в сівозміні за попередниками, в основних, багатокомпонентних, підпокривних, післяукісних та післяжнивних посівах (якщо

культура в таких вирощується).

Навести характеристику сортів (гібридів), що вирощуються (рекомендовані до вирощування) в конкретній кліматичній зоні.

3.2. Система удобрення культури. Проаналізувати рівень і якість удобрення, дози (норми) органічних і вапнякових (т/га) та діючої речовини (кг/га) мінеральних добрив, мікродобрив і стимуляторів росту, вирівняність фонів, на яких вирощується культура.

3.3. Система захисту від бур'янів, хвороб і шкідників. Проаналізувати догляд за посівами за фазами і етапами органогененезу, агрономічний контроль за формуванням урожайності, її структури, якості й економічної ефективності. Використання агрохімічного і фітосанітарниого паспорта поля, карти забур'яненості поля, методів діагностики забезпеченості елементами живлення, прогнозу і сигналізації появи шкідливих організмів. У висновку стосовно резервів виробництва використати також результати власних досліджень та довідкову інформацію.

3.4. Система обробітку ґрунту під культуру. Проаналізувати прийняті в країні способи обробітку ґрунту, використання агротехнічних заходів захисту від шкідників, хвороб і бур'янів, відмітити недоліки і позитивне, в т.ч. щілинування, стрічкове внесення гербіцидів, елементи грунтозахисту, природоохорони, енергоресурсо-збереження, груповий метод виконання робіт, карти забур'яненості полів, прогнози фітосанітарного стану посівів, забезпеченість технікою для обробітку ґрунту та як ефективно вона застосовується.

4. Оцінка використання культурою природних факторів.

4.1. Використання ФАР культурою. Посіви за їх середніми значеннями ККД ФАР (за А.А. Ничипоровичем) поділяють на наступні групи:

Звичайні – 0,5–1,5%

Добрі – 1,5–3,0%

Рекордні – 3,5–5,0%

Теоретично можливі – 6,0–8,0%

Дослідженнями, проведеними в останні роки, встановлено, що теоретично можливі значення ККД ФАР для польових культур можуть досягати рівня

тільки 10-15%, а для деяких живих організмів (водорості) – 25%. Тому в курсовій роботі необхідно орієнтуватися на добрі посіви (ККД ФАР скдадають 2,5–3%). Урожайність добрих посівів, яка можлива при конкретних грунтово-кліматичних умовах, можна розраховувати за формулою Х.Г. Толмінга:

Уny=104*n*Кх*ΣР/d,

де: Уny – потенційно можливий урожай зерна або іншої продукції при стандартній вологості (ц/га); n – ККД ФАР (%); Кх – коефіцієнт господарської ефективності врожаю або частка продукції в загальній біомасі врожаю при стандартній вологості; ΣР – сумарний прихід ФАР за вегетаційний період культури, ккал/см^2; d – калорійність врожаю, ккал/кг; 104 – перевідний коефіцієнт в ц/га.

4.2. Оцінка культури за вологозабезпеченістю. Потрібно зробити аналіз кліматичних умов зони, забезпеченість вологою і теплом упродовж року і за періодами вегетації, тривалість вегетаційного періоду, кількість діб з потужними вітрами і суховіями, дати заморозків в повітрі і на поверхні ґрунту.

4.3. Залежність урожайності від елементів живлення. Для оцінки використання елементів живлення з ґрунту і добрив необхідно порівняти кількість необхідних добрив для вирощування дійсно можливого врожаю культури з кількістю добрив, що використовуються, для отримання фактичної врожайності.

5. Особливості технології вирощування сільськогосподарської культури.

5.1. Основні елементи технології вирощування. Згідно індивідуального завдання підібрати спосіб обробітку ґрунту залежно від кліматичних умов, забруднення шкідливими організмами, форм органічного удобрення, співвідношення між культурами в сівозміні, загрози вітрової та водної ерозії. Враховуючи ступінь та глибину поширення ущільнення ґрунту, глибину і величину площі від слідів коліс, кількість, розподіл і властивості рослинних решток, а також вид і щільність бур’янів. Вказати відмінність застосування пестицидів залежно від грунтово-кліматичних умов.

5.2. Розробка технології вирощування з врахуванням закордонного

досвіду. Розробити агротехплан вирощування культури в конкретних грунтово-кліматичних умовах.

Висновки. Вказати пунктами аргументовано і переконливо за рахунок яких резервів і як можна поліпшити досягнуті показники та забезпечити виконання рівня проектних. В першу чергу, як використати резерви, що не потребують додаткових витрат, а потім і ті, що потребують значних витрат, але вкрай необхідні й ефективні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

До списку джерел занести ті, на які є посилання в курсовій роботі, враховуючи рекомендовані нижче:

- Державні реєстри сортів рослин України (щорічні видання). Каталоги і паспорти сортів рослин (офіційні видання селекціонерів і сортовипробувальних установ). Державні стандарти щодо окремих культур, насіння, рослинницьких термінів, тощо;
- енциклопедичні словники і довідники. Агрокліматичні довідники і щорічники. Періодична інформація (журнали, газети, рекламні оголошення та ін.);
- іноземні джерела, в т.ч. в перекладі;
- директивні і нормативні джерела, національні програми, тощо.

Всього має бути не менше 20 назв. Посилання на них мають бути у тексті (номер, що в списку, в квадратних дужках). Джерела в списку бажано записувати з відповідною нумерацією в алфавітному порядку.

В кінці роботи автор ставить свій підпис і дату виконання.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Бабич А.О. Світові земельні, продовольчі та кормові ресурси /А.О.Бабич. – К.: Аграрна наука, 1996. – 570 с.

2. Бабич А.О. Кормові і білкові ресурси світу / А.О. Бабич – К.: Аграрна наука, 1992. – 387 с.

3. Зінченко О.І. Рослинництво: підручник / О.І.Зінченко, В.Н.Салатенко, М.А.Білоножко; – К.: Аграрна освіта, 2003. — 591 с.

4. Зінченко О.І. Біологічне рослинництво: навч. посібник / О.І. Зінченко, О.С. Алексєєва, М.П. Приходько та ін.; за ред. Зінченко О.І.; – К.: Вища школа – 1996. – 239 с.

5. Лихочвор В.В. Зерновиробництво / В.В. Лихочвор, В.Ф. Петриченко, П. В. Іващук – Львів.: НВФ "Українські технології", 2008. — 624 с.

6. Храмцов Л. И. Мировые аґротехнологии. Монография. – Днепропетровск: Има-пресс. – 2010.– 421с.

Допоміжна

1. Лихочвор В.В. Картопля, топінамбур, батат та ін. / В.В. Лихочвор, Р.Р. Проць. – Львів: "Українські технології", 2002. – 68 с.

2. Лихочвор В.В. Рослинництво: Навч. посібник. / В.В. Лихочвор. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 808 с.

3. Білоножко В.Я. Агробіологічні та екологічні основи виробництва гречки: Монографія / Березовський А.П., Полторецький С.П., Полторецька Н.М.; за ред. В.Я. Білоножка. – Миколаїв: Видавництво Ірини Гудим, 2010. – 332 с.

4. Картофель: селекция, семеноводство, технология возделывания. / Альсмик П.И., Шевелуха В.С, Ортель Х.В. и др. – Минск: Урожай, 1988. – 304 с.

5. Механизация производства и хранения картофеля. / Бишоп К.Ф./ Перевод с англ. – М.: Колос, 1983. – 256 с.

6. А.М. Розвадовський Зернобобові культури в інтенсивному землеробстві / А.О. Бабич, В.Ф. Петриченко та ін. – К.: Урожай, 1990. – 176 с.

7. Зерновые культуры. Том 2. (Выращивание, уборка, доработка и использование) Учебно-практическое руководство. Под общей ред. доктора с.-х. наук, профессора, иностранного члена РАСХН Д. Шпаара. 3-е изд., доработанное и дополненное: ИД ООО "ДЛВ АГРОДЕЛО", – М., 2008. – 656 с.

8. Теоретические основы прогрессивных технологий (Биотехнология). Зерноведение (с основами биохимии растений). Кузьмина Н.П., Гунькин В.А., Суслянок Г.М. – М.: Колос, 2006. – 464 с.

9. Рослинництво. Сучасні інтенсивні технології вирощування основних польових культур / Лихочвор В.В., Петриченко В.Ф. – Львів: НВФ "Українські технології", 2006. – 730 с.

10. Картопля, топінамбур, батат та інші. / Лихочвор В.В. – Львів, 2002. – 65 с.

11. Биологический потенциал ячменя. / Ломан Н.А. – Минск, 1984. – 213 с.

12. Озимая рожь. / Перевод с нем. – М., 1983 – 158 с.

13. Озимый ячмень / Перевод с нем. – М., 1980. – 210 с.

14. Посевной и посадочный материал сельскохозяйственных культур (в двух книгах). / Под общей редакцией доктора с.-х. наук, профессора Д. Шпаара. – Книга 1. – Берлин, 2001. – 312 с.

15. Посевной и посадочный материал сельскохозяйственных культур (в двух книгах). / Под общей редакцией доктора с.-х. наук, профессора Д. Шпаара. Книга 2. – Берлин, 2001. – 380 с.

16. Технологічні карти та витрати на вирощування сільськогосподарських культур з різним ресурсним забезпеченням / За ред. Д.І. Мазоренка, Г.Є. Мазнєва. — Харків: ХНТУСГ. — 2006. — 725 с.

17. Шпаар Д., Кукуруза / Шлапунов В., Щербаков В., Ястер К. под ред. В.Я. Щербакова. – Минск: Беларуская навука, 1998. – 200 с.

18. Шпаар Д, Шумами Р. Выращивание картофеля. – М., 1997. – 346 с.

19. Шпаар Д. Зерновые культуры (Выращивание, уборка, доработка и использование) / Под общей редакцией Д. Шпаара. – М.: ИД ООО «DLV АГРОДЕЛО», 2008 – 656 с, ISBN 978-5-903209-06-4

20. Шпаар Д. Рапс и сурепица (Выращивание, уборка, использование) / Под общей редакцией Д. Шпаара. – М.: ИД ООО «DLV АГРОДЕЛО», 2007 – 320 с, ISBN 978-5-903209-05-7

21. Сахарная свекла (Выращивание, уборка, хранение) / Под общей редакцией Д. Шпаара. – М.: ИД ООО «DLV АГРОДЕЛО», 2006 – 315 с, ISBN 5-903209-02-5

22. Кукуруза (Выращивание, уборка, консервирование и использование) / Под общей редакцией Д. Шпаара. – М.: ИД ООО «DLV АГРОДЕЛО», 2009 – 390

с, ISBN 978-5-903209-08-8

23. Картофель / Под редакцией Д. Шпаара. – М.: ИД ООО «ДЛВ Агродело», 2007 г. – 458 с, ISBN 978-5-903209-02-6

24. Глазковская М.А. Почвы зарубежных стран. – М.: Высшая школа. – 1983. – 321 с.

25. Николаев Е.В., Изотов А.М., Тарасенко Б.А. Растеневодство Крыма / Под ред. Е.В. Николаева. – Симферополь: Фактор, 2006. – 352 с.

ДОДАТКИ

1. Особливості технології вирощування цукрових буряків у Німеччині.

2. Особливості технології вирощування рису в Японії.

3. Особливості технології вирощування рису в Китаї.

4. Особливості технології вирощування рису в Індії.

5. Особливості технології вирощування рису у В'єтнамі.

6. Особливості вирощування батату на Кубі.

7. Технологічні особливості вирощування цукрової тростини на Кубі.

8. Особливості технології вирощування маніоки в Бразилії.

9. Особливості технології вирощування таро в Японії.

10. Особливості технології вирощування ямсу Нігерії.

11. Культура арахісу у країнах Південної Америки.

12. Особливості технології вирощування ріпака озимого у Великобританії.

13. Особливості технології вирощування ріпака озимого у Франції.

14. Особливості технології вирощування ріпака озимого у Німеччині.

15. Особливості технології вирощування ріпака ярого в Канаді.

16. Голландська технологія вирощування картоплі.

17. Особливості технології вирощування озимої пшениці у Бельгії.

18. Технологія вирощування рису в Україні.

19. Особливості технології вирощування топінамбуру в Німеччині.

20. Технологія вирощування високих урожаїв сорго в Індії.

21. Технологія вирощування сої в Аргентині.

22. Технологія вирощування сої в країнах Європи.

23. Особливості технології вирощування сорго в країнах Азії.

24. Особливості технології вирощування сорго в країнах Африки.

25. Особливості технології вирощування кукурудзи на зерно у країнах Східної Європи.

26. Основні елементи Кубанської і Приморської (Росія) технології вирощування сої.

27. Особливості технології вирощування чуфи у країнах Африки.

28. Особливості технології вирощування чуфи у країнах Південної Америки.

29. Особливості технології вирощування стахісу Південної Америки.
30. Особливості технології вирощування стахісу у країнах Африки.
31. Особливості технології вирощування гороху в Канаді.
32. Бельгійська технологія вирощування озимої пшениці.
33. Англійська технологія вирощування озимої пшениці.
34. Технологія вирощування озимої пшениці у США.
35. Особливості вирощування бавовнику у США.
36. Кубанська агротехнологія вирощування соняшнику.
37. Західноафриканська технологія вирощування пальми олійної.
38. Особливості технології вирощування рицини Китаї.
39. Особливості технології вирощування сафлору в Мексиці.
40. Особливості технології вирощування кунжуту в Індії.
41. Білоруська технологія вирощування картоплі.
42. Особливості технології вирощування грецького горіха в Іспанії.
43. Особливості технології вирощування квасолі в Україні.
44. Особливості технології вирощування арахісу в Індії.
45. Основні елементи технології вирощування соняшнику в Іспанії.