

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**

Кафедра рослинництва

**Методичні рекомендації щодо виконання
самостійної роботи з дисципліни
«СИСТЕМИ СУЧАСНИХ ІНТЕНСИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ»
для студентів денної форми навчання за спеціальністю 201
Агрономія освітнього рівня Магістр**

Умань – 2024 рік

Методичні рекомендації щодо виконання індивідуального завдання з навчальної дисципліни “Системи сучасних інтенсивних технологій” для студентів денної форми навчання за спеціальністю 201 Агроніомія освітнього рівня Магістр. – Умань: Уманський НУС, 2024. – 10 с.

Розробни - кандидат с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва С. О. Третьякова

Методичні рекомендації затверджені на засіданні кафедри рослинництва
Протокол № 1 від “08” серпня 2024 року

Завідувач кафедри рослинництва _____ В. С. Кравченко
“30” серпня 2019 року.

Схвалено науково-методичною комісією факультету агрономії.
Протокол № 1 від “08” серпня 2024 року.

© С. О. Третьякова 2024.
©Уманський НУС, 2024.

Передмова. Нині багато господарств використовують сучасні технології вирощування сільськогосподарських культур, що підвищує врожайність, поліпшує якість продукції та робить галузь рослинництва рентабельною. У сучасному аграрному секторі існує понад 20 версій назв технологій.

Технологія вирощування – це система агротехнічних прийомів і матеріально-технічних засобів, що спрямовані на виробництво рослинницької продукції, одержання прибутку та відновлення родючості ґунту. Вона історично змінювалася разом із розвитком цивілізації, продуктивних сил, знань та науково-технічного прогресу. Розробка технологічної схеми (**технології вирощування** запрограмованого врожаю як основи технологічної карти, або технологічного проекту) вирощування культури передбачає визначення технологічних операцій (приймів) вирощування, складу агрегату, строків проведення робіт, агротехнічні вимоги та примітки.

Останні десятиліття у світовій агрономії відбуваються кардинальні зміни у технологіях вирощування продукції рослинництва. Тому особливо важливо, для кожного товаровиробника рослинницької продукції належним чином оцінити сучасний стан і досвід минулих років у підборі технологічної схеми.

За підрахунками деяких вчених, при впровадженні інтенсивних технологій вирощування сільськогосподарських культур, енергетичного потенціалу ґунту – гумусу вистачить лише на 30 років. Тобто, на зміну енергетичним технологіям, повинні прийти принципово нові економічні прийоми землеробства.

Сучасні технології – це високопродуктивна та ресурсощадна лінійка машин придатних для якісного обробітку ґунту на основі класичного, мінімального, або нульового обробітку ґунту, що забезпечують формування насінневого ложа на точно задану глибину, розпушуючи при цьому верхній покривний шар ґунту із сформованою системою капілярів; це сівалки точного висіву, спроможні рівномірно висіяти конкретну норму висіву на задану глибину; це високопродуктивні обприскувачі, що максимально швидко (в агрономічно доцільні строки) здатні захистити посіви; це збиральні комбайни, що максимально швидко з найменшими втратами збирають вирощений врожай.

Вони базуються на таких принципах: 1) екологізація технологій вирощування сільськогосподарських культур, диференціація їх відповідно до конкретних категорій агроландшафтів; 2) адаптування технологій стосовно різного рівня інтенсифікації агропромислового виробництва, виробничо-ресурсного потенціалу товаровиробника; 3) адаптування технологій стосовно багатокладності господарювання, різних форм організації праці (особистих,

родинних, колективних, фермерських та ін.); 4) альтернативність, можливість вибору різних технологій, побудованих за принципом послідовного подолання природних факторів, що лімітують вирощування сільськогосподарських культур; 5) знаннях біологічних особливостей вирощуваних культур.

У цілому характер *технології* **визначається**: 1) характером соціально-економічних відносин у суспільстві; 2) рівнем розвитку продуктивних сил; 3) рівнем знань.

Враховуючи багатоукладність економіки аграрного сектору, різний економічний, соціальний стан суб'єктів виробництва, демографічну ситуацію, виробництво рослинницької продукції проводиться за різними технологіями. Проте, спільним для всіх технологій, є виробництво сукупної продукції, з метою вирішення соціальних і економічних потреб населення. Таким чином, технологія як засіб виробництва має забезпечити відповідні об'єми виробництва та одержання прибутку.

Основою будь-якої технології є сорт, його агробіологічна характеристика, яка включає вимоги до умов вирощування, а також відомості про вплив культури на ґрунти в зв'язку з особливостями біології і агротехніки.

Різні поєднання факторів та інтенсивність їх прояву визначають набір технологічних операцій, що здійснюються різними засобами як в просторовому, так і часовому вимірах.

1. Особливості вирощування вики ярої в сумішках зі злаковими й бобовими культурами.
2. Способи широкорядної сівби, розподіл сходів по довжині рядка.
3. Сучасна інтенсивна технологія вирощування багаторічних трав.
4. Резерви вдосконалення виробництва пшениці м'якої озимої в Україні, що не потребують значних витрат і швидко окуповуються.
5. Особливості морфології, біології і агротехнології сортів бобів посівних як взаємодоповнюючих інші бобові культури.
6. Сучасна інтенсивна технологія вирощування цикорію і хмелю.
7. Особливості морфології, біології і технології взаємодоповнюючих сортів гороху.
8. Як вказати маркерну лінію для досходового догляду за посівами при груповій сівбі кількома агрегатами .
9. Сучасна інтенсивна технологія вирощування тютюну.
10. Енергія проростання насіння, лабораторна й польова схожість, дружні, рівні, рівномірні і повні сходи, виживання рослин, їх значення і методи визначення.
11. Особливості вирощування садивного матеріалу взаємодоповнюючих сортів картоплі.
12. Визначення фази куціння зернових та агрономічний контроль умов її проходження.
13. Основні резерви вдосконалення виробництва картоплі в спецгоспах і на присадибних ділянках в Україні.
14. Визначення стану озимини при виході з зими і прийняття рішення про наступний догляд, насів і пересів.
15. Особливості сортової технології вирощування високоякісного зерна пшениці м'якої озимої після бобових багаторічних трав.
16. Особливості сортової технології післяукісних і післяжнивних посівів проса.
17. Переваги і технічне вирішення формування високопродуктивних сортових, сортозмішаних одновидових і різновидових посівів кормових культур.
18. Особливості сортової технології вирощування високоякісного зерна пшениці

м'якої озимої після зернобобових, вико- і горохо-вівсяних сумішок, кукурудзи на зелений корм і силос без качанів сумісно з високобілковими компонентами, ріпаку й гречки.

19. Переваги і технічне вирішення формування високопродуктивних сортозмішаних одновидових і суржикових посівів зернових культур певного цільового призначення.
20. Особливості вирощування кукурудзи на зелений корм і силос в чистих і багатокomпонентних післякисних та післяжнивних посівах.
21. Основні резерви вдосконалення виробництва високоякісного зерна трітiкосекале.
22. Особливості морфології, біології і технології взаємодоповнюючих сортів пшениці твердої.
23. Обґрунтуйте переваги перспективних, творчих варіантів підготовки полів сівозміни до розміщення наступних культур .
24. Формування високопродуктивних посівів і підвищення якості зерна та насіння пшениці м'якої озимої ярої, що не потребують значних витрат, які швидко й вигідно окуповуються.
25. Особливості морфології, біології і технології вирощування амаранту.
26. Переваги творчого комплексного, групового виконання технологічних операцій від початку до завершення сівби, включаючи варіанти засіву країв поля.
27. Особливості сортових технологій низькорослих, високостійких до вилягання сортів пшениці.
28. Особливості морфології, біології і сортової технології нуту.
29. Визначення видів на урожайність ячменю дворядного, її структуру, якість зерна і насіння динаміку втрат до збирання та на завершенні жнив, висновки й пропозиції.
30. Особливості сортових технологій середньорослих, середньостійких до вилягання сортів озимої й підзимньої пшениці.
31. Особливості морфології, біології і сортової технології люпину жовтого.

32. Визначення видів на урожайність ячменю шестирядного, її структуру, якість зерна і насіння динаміку втрат урожаю перед жнивими й на їх завершенні, висновки й пропозиції.
33. Особливості сортових технологій відносно високорослих, схильних до вилягання сортів пшениці м'якої озимої й зимуючої.
34. Особливості морфології, біології і сортової технології люпину білого.
35. Визначення видів на урожайність тріткосекале, її структуру і динаміку втрат перед жнивими й на їх завершенні, висновки й пропозиції.
36. Основні резерви вдосконалення виробництва проса.
37. Особливості морфології, біології і сортової технології гречки.
38. Проблема харчування молодого картоплею впродовж року та її вирішення.
39. Наукові основи рослинництва і завдання виробництва зерна для вирішення проблем продовольчої безпеки та економічної незалежності України в умовах ринку.
40. Сучасна інтенсивна технологія вирощування кукурудзи.
41. Розрахунок норми висіву на оптимальну кінцеву густоту рослин кукурудзи на зерно у базовому господарстві.
42. Проблема рослинного екологічно безпечного харчового білка та її вирішення в Україні й базовому господарстві.
43. Сучасна інтенсивна технологія вирощування соняшнику за "Clear Field (сумі)".
44. Оптимальна кінцева густота рослин і продуктивних стебел рослин, її роль і як вона забезпечується.
45. Сучасна інтенсивна технологія вирощування соняшнику за "Clear Field (імі)".
46. Особливості морфології, біології та сортової агротехніки укісних сортів гороху на насіння і зелений корм.
47. Використання показника довжини рядка на гектарі в агрономічному контролі за міжрядь 7,5; 15; 45; 60; 70 см.
48. Сучасна інтенсивна технологія вирощування кукурудзи за "HYDRANEO".
49. Особливості сортової агротехніки взаємодоповнюючих цінних, пивоварних

та фуражних сортів ячменю ярого дворядного.

50. Агрномічний контроль впровадження досягнень вітчизняної та світової науки й практики при розробці й виконанні виробничої програми: дохід, витрати, рентабельність, валове виробництво, урожайність, якість продукції, посівна площа, резерви: мало витратні, без додаткових витрат і які швидко й вигідно окуповуються на прикладі культури дипломної роботи.
51. Сучасна інтенсивна технологія вирощування кукурудзи за “Stay green”.
52. Особливості сортової агротехніки взаємодоповнюючих сортів вівса круп’яного й кормового.
53. Визначення видів на урожайність і її структуру в різні періоди росту й розвитку високопродуктивного посіву жита озимого.
54. Сучасна інтенсивна технологія вирощування ріпаку за “Clear Field”.
55. Особливості морфології, біології та сортової агротехніки вики ярої на насіння, сіно, сінаж і зелений корм.
56. Накресліть схему сівби проса і гречки буряковою сівалкою, щоб колії трактора були в міжряддях, вкажіть розміри маркерів, робочого захвату сівалки, відстані між коліями і ширину міжрядь.
57. Сучасна інтенсивна технологія вирощування ячменю озимого за “Hyvido”.
58. Догляд за проблемними зрідженими й не розкущеними посівами озимих залежно від особливостей культури, сорту та часу весняного відновлення вегетації (ЧВВВ).
59. Як перевірити кількість насінин і сходів на гектарі за кількістю їх на погонному метрі рядка.
60. Визначення стану посіву, урожайності, її структури, ячменю шестирядного у різні періоди росту й розвитку.
61. Сучасна інтенсивна технологія вирощування буряку за “Конвізосмарт”.
62. Визначення стану і видів на врожайність та її структуру високопродуктивного посіву гороху в різні періоди.
63. Сучасна інтенсивна технологія вирощування жита озимого.
64. Особливості морфології, біології та сортової технології взаємодоповнюючих

- сортів і гібридів соняшника в умовах базового господарства.
65. Розрахуйте можливу врожайність пшениці м'якої озимої кращого сорту після парового попередника без зрошення за суми опадів на рівні середньої багаторічної в умовах базового господарства.
 66. Сучасна інтенсивна технологія вирощування тритикале.
 67. Особливості морфології, біології та сортової технології вирощування взаємодоповнюючих сортів і гібридів сої.
 68. Визначення стану посіву кукурудзи на зерно в різні періоди. Види на врожайність і її структуру в умовах базового господарства.
 69. Сучасна інтенсивна технологія вирощування гречки.
 70. Особливості морфології, біології та сортової технології взаємодоповнюючих сортів квасолі плетучої.
 71. Визначення видів на врожайність і втрат при збиранні зернових першої групи.
 72. Сучасна інтенсивна технологія вирощування проса.
 73. Особливості сортової технології кукурудзи на силос з качанами.
 74. Розрахувати потребу базового господарства в насінні пшениці ярової.
 75. Роль пшениці у вирішенні проблеми виробництва зерна і продовольчої безпеки України.
 76. Сучасна інтенсивна технологія вирощування пшениці озимої.
 77. Накресліть схему сівби сівалкою з міжряддями 15 см стрічками по три сошники (сіє центральний); вкажіть розміри робочого захвату, маркерів.
 78. Сучасна інтенсивна технологія вирощування пшениці ярої.
 79. Особливості морфологічної будови, біології і сортових технологій взаємодоповнюючих сортів рижію.
 80. Збирання урожаю полеглої кукурудзи.
 81. Сучасна інтенсивна технологія вирощування сої.
 82. Особливості морфології, біології і сортової технології взаємодоповнюючих сортів квасолі кущової.
 83. Перевірка норми висіву за кількістю насінин в рядку.
 84. Сучасна інтенсивна технологія вирощування сорго зернового.

85. Особливості морфології, біології і сортової технології взаємодоповнюючих сортів гороху.
86. На схемі сівби трьома агрегатами вкажіть їх розміщення, розміри робочих захватів, маркерів, стикових міжрядь і між тракторними технологічними коліями.
87. Сучасна інтенсивна технологія вирощування ячменю ярого.
88. Особливості морфології, біології і сортової технології взаємодоповнюючих сортів гірчиці.
89. На схемі сівби двома агрегатами вкажіть розміщення і розміри їх робочих захватів, маркерів, технологічних колій та агрегатів, що працюють з мінімальним розривом у часі до і після сівби.
90. Сучасна інтенсивна технологія вирощування гороху.