

Інструкційна картка
для проведення навчальної практики з дисципліни
"Рослинництво"

Тема: *Складання агротехнічної частини технологічної карти інтенсивної технології вирощування зернової культури.*

Мета: Навчитися послідовно складати агротехнічну частину технологічної карти по вирощуванню зернової культури . Засвоїти всі агротехнічні вимоги щодо вирощування їх за інтенсивною технологією.

Робоче місце: лабораторія «Рослинництво».

Література: підручник В.В. Лихочвор "Рослинництво", К.: "Центр навчальної літератури".2004рік. ст. 84-98.

Оснащення робочого місця: Типові норми на механізовані сільськогосподарські роботи, довідникова література, індивідуальні завдання.

Правила техніки безпеки: При роботі в лабораторії дотримуватись типових правил техніки безпеки.

Завдання:

1. Визначити набір робіт, встановити їх черговість виконання , визначити об'єм робіт.
2. Встановити агротехнічні строки виконання робіт по технології вирощування озимої пшениці.
3. Встановити агротехнічні вимоги щодо кожної виконуваної операції.
4. Скомплектувати агрегати для виконання робіт.
5. Результати відповідей записати у відповідні таблиці.

Порядок виконання завдань:

1. Прочитати зміст роботи і зрозуміти суть процесу складання технологічної карти.
2. Розглянути зразки технологічних карт вирощування зернових культур у конкретному господарстві і типових зональних технологічних карт.
3. Взяти у викладача і записати у заголовок карти умови перехідні дані для складання технологічної карти.
- 4.Перелічити технологічні роботи і відповідно до схеми бланка технологічної карти розробити агротехнічну частину технологічної карти.

Зміст роботи.

Оскільки ця робота, пов'язана із складанням технологічних карт, є першою, тому детальніше розглянемо загальні принципи її виконання.

Технологічна карта - це проект комплексу заходів, які забезпечують одержання високих запрограмованих урожаїв. Основою її є послідовний перелік науково обґрунтованих агротехнічних операцій в конкретних ґрунтово-кліматичних та організаційно - господарських умовах, які відповідають вимогам певного сорту. Розробляючи технологічну карту, беруть до уваги біологічні особливості культури, вимоги сорту до умов вирощування та інтенсивну технологію вирощування культури. Тому типові зональні технологічні карти є лише орієнтовними і в умовах конкретного господарства, поля їх треба застосовувати з урахуванням даних умов.

В технологічній карті умовно можна виділити технологічну, технічну і розрахунково - економічну частини. Технологічна частина включає перелік операцій, характеристику агротехнічних вимог до них, об'єм і строки виконання робіт. Технічна передбачає склад машинно - тракторних агрегатів, кількість обслуговуючого персоналу. У розрахунково - економічній частині визначаються потреби в робочій силі, техніці, матеріально - грошових витратах за видами роботи в цілому по культурі, а також собівартість продукції за прямими витратами.

Технологічна і технічна частини складають агротехнічний розділ карти. Агротехнічну частину технологічної карти учні розробляють на практичних заняттях з рослинництва. Це вимагає глибокого розуміння вимог культур до умов і технології їх вирощування. Починаючи роботу вперше, доцільно мати зразок технологічної карти хоча б однієї з культур і збірку типових технологічних карт вирощування і збирання сільськогосподарських культур. Спочатку треба ознайомитися з формою технологічної карти в цілому і змістом кожної граfi.

Скласти агротехнічну частину карти потрібно за формою, прийнятою на даний період у виробництві в зоні діяльності навчального закладу. Для цього слід використовувати прийняті у виробництво бланки технологічних карт. Агротехнічну частину слід скласти за схемою.

У заголовку зазначають: область, район, господарство, бригаду, сівозміну, культуру, сорт, площу, попередник, норму висіву насіння (кг/га), заплановані дози органічних добрив, урожайність основної і побічної продукції.

У граfi „ Назва робіт" послідовно перелічуються агротехнічні прийоми та допоміжні технічні операції за порядком їх виконання. В деяких випадках можливі відхилення в хронології операцій. Наприклад, сортування і протруювання насіння проводять завчасно, а в технологічній карті їх прийнято розміщувати після передпосівного обробітку ґрунту. Щоб правильно розробити технологічну карту, спочатку окремо складають перелік необхідних агротехнічних прийомів. Крім агрономічних прийомів, у технологічну карту доводиться включати багато операцій , які не мають зв'язку з вимогами культури, сорту. Це, наприклад, навантаження і розвантаження, транспортування насіння, добрив тощо. Ці операції нерідко вимагають досить значних витрат робочої сили, техніки, коштів і значною мірою впливають на матеріальні, трудові і грошові витрати технології тобто і на собівартість продукції, розрахунками якої підсумовується розробка технологічної карти.

Описуючи технологічні вимоги до агротехнічних операцій, слід звернути увагу на якість виконання робіт (графа2), де треба зазначити глибину обробітку ґрунту, висівання тощо, норму внесення препарату, рівномірність розподілу по площі, крупніють розпилення. У граfi 3 зазначаються агротехнічні, а не календарні строки виконання робіт. Ці показники необхідні для складання граfiка зайнятості машинно - тракторного парку.

Описані вище положення є загальноприйнятими при складанні технологічних карт вирощування будь - якої культури. Перелік же технологічних операцій залежить від культури , зони, ґрунту, попередника, наявності тракторів, машин, знарядь тощо,

Після вивчення групи зернових культур учні складають технологічну карту однієї з основних зернових культур, яка вирощується в регіоні. Записи у перших двох - трьох видах робіт треба зробити разом з викладачем, щоб учні зрозуміли принцип роботи . Потім учитель називає наступні два - три види робіт і пропонує учням заповнити граfi самостійно. Переконавшись, що робота виконується вірно, викладач дає

завдання самостійно продовжити складання технологічної карти.

Хід роботи.

1. Ознайомитись з вихідними даними характеристики поля.
2. Розрахувати дози добрив на плановий урожай.(заповнити таб. 1)
3. Скласти систему удобрення озимої пшениці.(заповнити таб. 2)
4. Розрахувати вагову норму висіву озимої пшениці, (взявши дані з таб. 3)
5. Скласти агротехнічну карту вирощування озимої пшениці. (результати записати в таб. 4).

Вихідні дані.

Характеристика поля.

№ поля	Попередник
Площа, га	Конфігурація поля (прямокутна, квадратна, трапеція)
Рельєф (кут і напрям схилу)	
Тип ґрунту	
Бал оцінки по властивостях ґрунту	
Бал оцінки по урожайності культур	

Агротехнічна характеристика

Потужність орного шару, см.	Материнська порода
Вміст гумусу, % _____	Кислотність ґрунту, рН сольової витяжки
Сумма ввібраних основ, мг.екв.	
Ступінь насиченості основами, %	
Ємність вбирання, мг.екв.	
Доступний фосфор, мг/100гр.	
Доступний калій, мг/100гр.	
Легко гідролізований азот мг/100гр. Ґрунту	

Забур'яненість поля

Мало річні бур'яни, шт/м.кв.	: види
Багаторічні бур'яни, шт/м.кв	: види
Заселеність шкідниками	

Рішення завдання.

Розрахунок доз добрив на планову урожайність

Таблиця 1

Показник	Символ	Азот N	Фосфор P ₂ O ₅	Калій K ₂ O
1 Програмована врожайність, ц/га	У			
2. Винос елементів живлення для формування 1ц зерна, кг	в			
3. Винос елементів живлення програмованим урожаєм (У х в), кг/га	В			
4. Маса розрахункового шару ґрунту, т/га	М			
5. Вміст елементів живлення в ґрунті за результатами аналізів, мг на 100 г	г			
6. Вміст елементів живлення в розрахунковому шарі ґрунту (Г = 0,01 х М х г)	Г			
7. Коефіцієнт використання поживних речовин з ґрунту	Кг			
8. Буде засвоєно урожаєм елементів з ґрунту (Г х Кг)	К			
9. Не вистачає елементів живлення для формування програмованого (У) врожаю (В – К), кг/га	Д			
10. Коефіцієнт використання поживних речовин з мінеральних добрив	Км			
11. Потрібно внести поживних речовин з мінеральними добривами (д : Км), кг/га	Д			

Система удобрення.

Строки і способи внесення добрив

Таблиця 2.

№ п/п	Строки і способи внесення добрив	Види і форми добрив	Планова кількість	Фактично внесено
1	2	3	4	5
1	Основне в т. ч.	Органічні в т. ч: гній т/га компости т/га Мінеральні в т. ч: азотні ц/га фосфорні ц/га калійні ц/га		
2.	Підживлення 1 2 3	азотні ц/га азотні ц/га азотні ц/га		

Розрахувати вагову норму висіву озимої пшениці

Таблиця 3

Сорт	Схожість	Маса 1000 насінин, гр	Кількісна норма висіву млн.. шт	Вагова норма висіву	Потрібно насіння, ц

