**ТЕХНОЛОГІЧНІ РИЗИКИ ВИКОРИСТАННЯ ДОБРИВ**

**Кафедра агрохімії та якості продукції рослинництва**

**ім. О. І. Душечкіна**

**Агробіологічний факультет**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Лектор*** | **Літвінов Дмитро Вікторович, д. с.-г. н., професор** |
| ***Семестр*** | **7** |
| ***Освітній ступінь*** | **Бакалавр** |
| ***Кількість кредитів ЄКТС*** | **3** |
| ***Форма контролю*** | **Залік** |
| ***Аудиторні години*** | **30 (15 год лекцій, 15 год лабораторних занять)** |

**Загальний опис дисципліни**

Дисципліна "Технологічні ризики використання добрив" спрямована на формування у студентів знань і навичок, необхідних для ефективного та безпечного застосування добрив. Вона охоплює новітні методи використання добрив та основні технологічні наслідки та ризики, які можуть виникати за застосуванні добрив, пошуку і реалізації шляхів їх уникнення. Навчальна дисципліна формує знання та навики, щодо виконання технологічних рішень пов’язаних з розрахунком, підготовкою та внесенням твердих (тукосумішей) рідких (фертигація) та позакореневих підживлень (фоліарне) мінеральних добрив з врахуванням біологічних особливостей сільськогосподарських культур, ґрунтових та погодньо-кліматичних умов, технічного забезпечення з метою зменшення технологічних ризиків та забезпечення високої економічної ефективності.

**Теми лекцій:**

1. Технологічні ризики пов’язані із якістю та використанням твердих мінеральних добрив.

2. Технологічні ризики пов’язані із якістю рідких мінеральних добрив

3. Технологічні ризики при використанні комплексних мінеральних добрив.

4. Технологічні ризики пов’язані із особливостями експлуатації техніки.

5. Технологічні ризики обумовлені трансформацією сполук добрив у ґрунті.

6. Технологічні ризики використання добрив, що пов’язані з біологічними особливостями росту та розвитку сільськогосподарських культур та технологіями їх вирощування.

7. Технологічні ризики пов’язані із застосуванням добрив за різних систем обробітку ґрунту.

**Теми лабораторних занять:**

1. Визначення якісних показників мінеральних добрив, що впливають на рівномірність їх внесення.

2. Приготування тукосуміші мінеральних добрив та визначення стійкості, міцності і рівномірності внесення.

3. Приготування бакових сумішей. Визначення концентрації розчину.

4. Визначення вмісту основних елементів живлення рідких мінеральних добрив.

5. Приготування та визначення азоту, фософру та калію в розчинах фертигації.

6. Визначення густини РКД.