ЛЕКЦІЯ № 1

Тема: Вступ.
Тип заняття: Лекція з елементами бесіди.
Мета заняття: Вивчити вплив метеорологічних умов і клімату на процеси і об’єкти сільськогосподарського виробництва.
Пробудити пізнавальний, науковий, творчій та трудовий інтерес.
Розвинути увагу, пам'ять.
Міжпредметні зв'язки: Біологія, ботаніка, фізіологія рослин, овочівництво відкритого грунту, технологія виробництва продукції рослинництва.
Обладнання: -

1. Значення і основні задачі агрометеорології.
2. Методи дослідження.
3. Історія розвитку агрометеорології.

1. Сільське господарство - специфічне виробництво, ефективність якого залежить від погодно кліматичних умов. Підвищення врожайності сільськогосподарських культур за допомогою програмування, впровадження інтенсивних технологій вимагає від агронома чи фермера раціонального використання як кліматичних ресурсів, так і погодних факторів.

Метеорологія вивчає атмосферні процеси та прогноз їх цілому, предметом агрометеорології є вивчення впливу метеорологічних, кліматичних, грунтові, гідрологічних факторів на об’єкти і процеси сільськогосподарського виробництва. Агрометеорологічне забезпечення сільського господарства спрямоване на створення оптимальних умов вирощування сільськогосподарських культур, найбільш раціональне використання при цьому кліматичних та погодних факторів.

Агрометеорологія тісно пов’язана з фізіологією і захистом рослин, землеробством, рослинництвом, овочівництвом, плодівництвом, меліорацією, географією, фізикою, математичним моделюванням.

2. Наукові дослідження метеорології ведуться спільно з фахівцями метеорологічних служб з використанням новітніх технологій та обладнання.
В агрометеорології використовують також методи досліджень, які властиві тільки цій науці. Це паралельні спостереження за умовами розвитку сільськогосподарських культур (метод Броунова), географічні посіви, прискорені посіви, вивчення впливу погоди на різні фази розвитку рослин, дослідження у лабораторіях з штучним кліматом (фітотрон), вегетаційні та польові досліди.

3. Розвиток метеорологічної науки тісно пов'язаний з іменами таких видатних учених, як М.В.Ломоносов, А.Т.Болотов, І.М.Комов, О.І.Волков, О.В.Колосовський, П.І.Броунов, Б.І.Срезневський, О.Ф.Федоров, В.П.Попов, чиї наукові праці стали вагомим внеском в метеорологічне забезпечення ефективного ведення сільського господарства.

У 20-30- ті роки агрометеорологічна наука набуває держаного значення. Створюється широка мережа метеостанцій яких нині в Україні налічується близько **200.** Відкриваються метеорологічні інститути, зокрема Одеський. У 50-ті роки організуються кафедри фізичної географії в Київському та Чернігівському університетах. У сільськогосподарських вузах значну увагу приділяють агрометеорологічним дослідженням.

В Україні діє Державний комітет по гідрометеорології, якому підпорядковані бюро погоди та обласні гідрометбюро, на всій території розміщені метеостанції, що обслуговують один або кілька адміністративних районів, а в кожному колективному господарстві чи держгоспі є метеопости.

Досягнення українських агрометеорологів дістали визнання в усьому світі. Про це свідчить той факт, що науковці України є учасниками Міжнародної агрометеорологічної комісії, членами Всесвітньої служби погоди.

За міжнародною угодою у Вашингтоні, Мельбурні, Москві створено Світові метеорологічні центри, куди надходить інформація із супутників Землі, науково дослідних суден, метеостанцій. Ця інформація обробляється і розповсюджується практично в усі країни світу, що дає змогу враховувати її при складенні прогнозів погоди.

Основне навантаження щодо збирання і обробки метеорологічної інформації покладено на метеорологічні станції. Загальний обсяг спостережень і досліджень кожної метеостанції визначається їх типом та розрядом. Так станції І розряду проводять спостереження за досить широкою програмою, опрацьовують матеріали своєї зони, виконують науково-дослідну роботу, випускають довідкову літературу з метеорології; ІІ розряду – здійснюють цілодобові спостереження за відповідними метеоелементами, аналізують одержані матеріали і передають їх у Гідрометбюро; осяг спостереження станції ІІІ розряду трохи менший, проте тут проводяться спостереження і опрацьовують їх результати систематично.

Визначено 8 обов’язкових для метеостанцій типів періодів спостережень: 0, 3, 6, 9, 12, 15, 18 ,21 год. Ці дані оперативно (телетайпом, телеграфом, телефоном) передаються у бюро погоди.

Цінну інформацію в бюро погоди направляють Світові метеорологічні центри й автоматичні гідрометеорологічні станції та пости. Важливим джерелом поповнення оперативних інформації є результати спостережень морських суден та літаків, метеорологічних супутників, ракет, радіозондів, науково-дослідних експедицій. Вся ця інформація сприяє підвищенню економічної ефективності сільськогосподарського виробництва.

Література: 1.М.М. Михайленко Основи метеорології. – К.: «Вища школа», 1982, стор. 3 – 10.

Контрольні запитання

1. Що вивчає сільськогосподарська метеорологія?
2. Роль вітчизняних вчених у розвитку сільськогосподарської метеорології.
3. Як створювалась агрометеорологічна служба в Україні.
4. Завдання, що стоять перед сільськогосподарською метеорологією на сучасному етапі розвитку науки.