

ЛЕКЦІЯ 11 ТЕМА: .

БОНІТУВАННЯ ГРУНТІВ

ПЛАН:

1. Загальне поняття про бонітування ґрунтів.
2. Районування території при земельному кадастрі.
3. Об'єкт, предмет і критерії бонітування ґрунтів.
4. Основні види родючості ґрунтів, які враховуються при земельному кадастрі.
5. Класифікація, характеристика і діагностичні ознаки ґрунтів, які враховуються при бонітуванні.
6. Способи визначення показників бонітування ґрунтів.

1. ЗАГАЛЬНЕ ПОНЯТТЯ ПРО БОНІТУВАННЯ ГРУНТІВ

Бонітування ґрунту – це порівняльна оцінка якості ґрунтів за їх основними природними властивостями, які мають сталий характер та суттєво впливають на урожайність сільськогосподарських культур, вирощуваних у конкретних природнокліматичних умовах. Отже, бонітування є уточненим агрохімічним групуванням ґрунтів, де облік якості за природною родючістю виражається в балах при порівнянні їх із середньою багаторічною урожайністю основних сільськогосподарських культур, а на природних кормових угіддях - з виходом сіна і зеленої маси. Основна мета бонітування полягає у визначенні відносної якості ґрунтів за їх родючістю, тобто встановленні, у скільки разів один ґрунт кращий або гірший від іншого за своїми природними і стійко набутими властивостями. Для проведення бонітування ґрунтів необхідними є наступні матеріали: 1. Ґрунтова карта господарства із внутрігосподарським землевпорядкуванням в масштабі 1:10000 або 1:25000. 2. Пояснююча записка до ґрунтової карти. 3. Дані забезпеченості ґрунту елементами харчування. Роботи по бонітуванню ґрунтів складаються із декількох етапів і проводяться в такому порядку: - уточнення природного сільськогосподарського районування земельного

фонду; - складання списку агровиробничих груп ґрунтів; - агротехнічне обумовлення розміщення культур; - збір та обробка даних про властивості ґрунту; - вибір еталонних ґрунтів по природно сільськогосподарських районах і по зоні обробітку ґрунту; - розробка шкал бонітування ґрунтів; - підготовка документації про результати бонітування ґрунтів.

У системі земельного кадастру бонітування ґрунтів служить науковою основою раціонального і високоефективного використання земельних ресурсів, спрямованого на підвищення ґрунтової родючості й урожайності сільськогосподарських культур.

2 РАЙОНУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ ПРИ ЗЕМЕЛЬНОМУ КАДАСТРІ

Важливою умовою проведення об'єктивної оцінки родючості ґрунтів є ретельний облік природних і економічних чинників. Вплив природних умов на врожайність сільськогосподарських культур можна визначити на порівняно невеликих територіях з приблизно однаковими кліматичними, ґрунтовими, економічними й організаційно-господарськими умовами. Порівняльна характеристика якості земель України досить складна, з чим пов'язані регіональні відмінності тепло- і вологозабезпеченості, типів рельєфу, ґрунтового покриву, ступеня освоєння земель і їх використання. Природно-сільськогосподарське районування служить основою розробки різних видів галузевих і спеціалізованих районувань, особливо земельнооціночного районування території, яке проводиться, як правило, на обласному рівні. Всього в Україні виділено 197 природно-сільськогосподарських районів, які відрізняються за агрокліматичними, геоморфологічними і ґрунтовими показниками. Межі природно-сільськогосподарських районів співпадають з межами територій сільських рад за станом на момент виконання робіт. Найбільш досконала форма обліку кліматичних умов – природно-кліматичне районування території, яке враховує наступні показники: • теплозабезпеченість; • вологозабезпеченість; • ступінь континентальності клімату; • умови

перезимівлі рослин; • особливість природної рослинності; • рельєф місцевості; • повторюваність несприятливих явищ, які наносять збитки сільському господарству. Основна одиниця районування – природно-сільськогосподарська зона. Вона характеризується певним балансом тепла і вологи за вегетаційний період, особливостями ґрунтоутворення і живлення рослин. У межах зон виділяють природно-сільськогосподарські провінції, які характеризуються специфічними особливостями ґрунтового покриву, пов'язаними з мікрокліматом і річним ходом змін його елементів. Значні території природно-сільськогосподарських зон, провінцій і округів потребують більш детального районування з виділенням природно-сільськогосподарських агроґрунтових районів. Агроґрунтове районування забудоване на докладному вивченні місцевих природних умов. В основу агроґрунтового районування слід покласти матеріали великомасштабного ґрунтового обстеження. Для земельно-оціночних робіт необхідно поряд з природно-кліматичними умовами враховувати економічні показники використання земель. З цією метою проводиться природно-економічне, або земельно-оціночне районування. Земельнооціночний район – це частина території області, для якої притаманна певна

однорідність агрокліматичних, геоморфологічних, ґрунтово-меліоративних і природно-технологічних умов. Межі даних районів повинні проходити по межах сільськогосподарських підприємств. Мінімальне число господарств в земельно-оціночному районі повинно бути не менше 30. Таким чином, природно-економічне районування передбачає виділення земельно-оціночних районів, які характеризуються однорідністю клімату, відносною одноманітністю ґрунтового покриву, приблизно однаковими економічними умовами ведення господарства.

3. ОБ'ЄКТ, ПРЕДМЕТ І КРИТЕРІЇ БОНІТУВАННЯ ҐРУНТІВ Об'єкт бонітування - ґрунт, виражений суворо визначеними таксономічними

одинацями, встановленими за матеріалами детального ґрунтового обстеження. У зв'язку з цим бонітування ґрунтів проводять за ґрунтовими різновидностями або групами ґрунтів, рівноцінних за господарською цінністю, які залягають на одних і тих же елементах рельєфу, подібних за умовами зволоження і, внаслідок цього, близьких за агрофізичними й іншими природними властивостями, які впливають на урожайність сільськогосподарських культур. Критеріями бонітування ґрунтів є їх природні діагностичні ознаки й ознаки, набуті в процесі тривалого окультурювання, які корелюють з урожайністю основних зернових, технічних та інших культур, а при бонітуванні кормових угідь - з продуктивністю сінокосів і пасовищ. Це означає, що критеріями бонітування ґрунтів можуть бути тільки ті природні діагностичні ознаки, які найбільше впливають на урожайність сільськогосподарських культур. За критерій бонітування ґрунтів беруться властивості ґрунтів, виражені в кількісних показниках, стійкі в часі, які суттєво впливають на урожай сільськогосподарських культур і найбільш повно відображають сутність родючості ґрунтів. Для визначення показників якості ґрунтів і розрахунку балів часткового бонітування беруть три з перших чотирьох показників. Решта показників властивостей ґрунтів використовується як поправні коефіцієнти. Критеріями визначення загального рівня родючості ґрунтів виступають, як правило, властивості ґрунтів, які тісно корелюють з урожайністю культур, незважаючи на дію інших чинників. Отже, завдання залягає в знаходженні еталонного ґрунту з високою урожайністю й оптимальною характеристикою властивостей.

4 ОСНОВНІ ВИДИ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТІВ, ЯКІ ВРАХОВУЮТЬСЯ ПРИ ЗЕМЕЛЬНОМУ КАДАСТРІ Найважливішою якісною властивістю землі як головного засобу виробництва в сільському господарстві є родючість. Родючість ґрунту – це здатність землі задовольняти потреби рослин у необхідних для них поживних речовинах і волозі. Економічна наука розрізняє наступні види родючості. Природна родючість як результат тривалого

грунтоутворювального процесу, що проходить у певних кліматичних умовах, визначається фізичними, хімічними і біологічними властивостями ґрунту. Штучна – це родючість заново створена в результаті діяльності людини. Економічна – яка створюється працею людини і не існує поза працею, об'єднуючи штучну і природну родючість. Збільшення родючості ґрунту досягається

впровадженням раціональних сівозмін, які відповідають ґрунтово-кліматичним умовам, правильною системою обробітку ґрунту, внесенням мінеральних і органічних добрив, зрошенням земель з недостатньою вологозабезпеченістю. Абсолютна родючість ґрунту характеризується урожайністю з одиниці земельної площі. Ріст урожайності сільськогосподарських культур свідчить про підвищення абсолютної родючості ґрунту. Відносна родючість характеризується кількістю одержаної продукції на одиницю затрат. Для встановлення відносної родючості необхідно знати, скільки затрачено уречевленої і живої праці на одиницю продукції. Найважливіша особливість як засобу виробництва полягає в тому, що вона при правильному користуванні не тільки не збіднюється, але й підвищує свою родючість. Для визначення рівня родючості ґрунту необхідно виконувати бонітування ґрунтів і економічну оцінку землі.

5. КЛАСИФІКАЦІЯ, ХАРАКТЕРИСТИКИ І ДІАГНОСТИЧНІ ОЗНАКИ ҐРУНТІВ ЯКІ ВРАХОВУЮТЬСЯ ПРИ БОНІТУВАННІ

Класифікація ґрунтів будується за принципом їх походження та розвитку, тому що розміщуються ґрунту на території країни за певною закономірністю. Відповідно типи і підтипи ґрунтів добре ув'язуються із широтними зонами. При класифікації земель виділяються ділянки території з характерним не лише конкретним ґрунтовим покривом, але й від інших умов від яких залежить спосіб їх використання (клімат, рельєф, конфігурація, розмір). Землі, згідно з класифікацією фонду – це генетично самостійні ділянки верхньої, найбільш активної частини суші, головний засіб

сільськогосподарського та лісгосподарського виробництва. В основу класифікації земель покладені їх стан і відповідні до цього виробничі можливості для використання земель в сільському господарстві. Основними одиницями класифікації земельного фонду є зональні типи земель, виділені в процесі природно-сільськогосподарського районування земельного фонду, категорії придатності земель, класи земель, характеристика якого відображається видами земель і їх типами. Матеріали класифікації земель дають необхідну інформацію для вирішення питань трансформації угідь, захисту ґрунтів від ерозії, проведення районування території, розробки систем ведення сільського господарства, прогнозування використання земельних ресурсів на перспективу і проведення бонітування, економічної оцінки земель. При розробці агрокліматичного обґрунтування, розміщення сільськогосподарських культур керується такими принципами: - значення культури в народному господарстві; - вплив метеорологічних умов на швидкість розвитку і строки настання основних фенофаз; - вплив метеорологічних умов на урожайність.

6. СПОСОБИ ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ БОНІТУВАННЯ ҐРУНТІВ Бонітування ґрунтів у межах земельно-оціночного районування проводиться в такій послідовності: - визначення середніх значень показників, які характеризують окремі ознаки і властивості ґрунтів. - визначення середньої багаторічної урожайності основних сільськогосподарських культур.

- вибір основних діагностичних ознак. - складання шкали бонітування ґрунтів. Для визначення середніх значень показників окремих ґрунтів проводиться всебічне вивчення матеріалів комплексного обстеження і вибір фактичних даних за показниками цих ґрунтів. В основному для визначення показників бонітування ґрунтів застосовують: Розрахунковий метод, який базується на використанні формул. При цьому розраховують валові запаси гумусу і поживних речовин. Спосіб прямого обліку, який базується на визначенні середньої багаторічної урожайності сільськогосподарських

культур на різних ґрунтах. Для цього використовують урожайність сільськогосподарських культур за останні сім років. Обробку даних проводять математико-статистичними методами, застосовуючи сучасну обчислювальну техніку й оцінюючи точність одержаних відомостей про середню багаторічну врожайність основних сільськогосподарських культур на конкретних ґрунтах.