

Лекція Технологія вирощування ярої пшениці

План заняття

1. Біологічні особливості ярої пшениці.

2. Технологія вирощування ярої пшениці

Л-ра !. ст. 146-151

© <https://flexi.com.ua/>

Переглянути відео <https://www.facebook.com/yaraukraine.agronomy/videos>

Ярі культури поділяються на ранні та пізні. До ранніх можна віднести: пшеницю, ячмінь, овес. Пізніми вважаються: просо, кукурудза, гречка, рис. Ранні культури можуть проростати при більш низьких температурних режимах, здатні з легкістю переносити заморозки. Пізні ж потребують теплий клімат, це стосується як періоду проростання, так і вегетаційного.

Значення ярої пшениці Пшениця вирощується повсюдно, займає великі сільськогосподарські площі. Однак для її вирощування доведеться дотримуватися певних вимог. Пшеничне зерно застосовується при виготовленні хлібобулочної продукції, кондитерської, макаронних виробів, відходи застосовують як корм для сільськогосподарських тварин. Культура дозріває пізніше за інших ярих, менш схильна до впливу заморозків, стійка перед поляганням.

Біологічні особливості ярої пшениці

Температурний режим. Період вегетації тривалістю 70-120 днів. Пшениця не боїться заморозків. Пророщування насіння відбувається при температурному режимі 1-2 градусів, сходи можуть з'явитися при 4-7 градусів. При таких показниках температури, сходи з'являються повільними темпами. Сходи здатні витримати нетривалі заморозки. Щоб фаза куціння пройшла в нормальному режимі буде потрібно температура в межах 10-12 градусів. Для дозрівання і переходу в молочну стиглість температурний режим повинен відповідати 20-25 градусів. Вище 35 градусів тепла культурою переноситься важко

. Волога. Пшениця є дуже вимогливою до вологості. Особливо це стосується періоду виходу в трубку і до колосіння. Оптимальна вологість орного шару

землі повинна становити 70-75 відсотків. *Світло* Пшениця воліє виростати на добре освітлених ділянках, культура є самозапильна.

Поживні речовини Пшениця висуває певні вимоги до родючості ґрунту. Оптимальними є ґрунти, багаті поживними речовинами: дерново-карбонатні, дерново-підзолисті, суглинисті ґрунти. гумусу має бути не менше 1,8 відсотків.

Технологія вирощування ярої пшениці

Дотримання сівозміни. Для пшениці необхідно підбирати відповідного попередника. Ідеальними є наступні культури: зернобобові, багаторічні бобові, капустияні. Не рекомендується висівати пшеницю після зернових.

Однак при необхідності, можна використовувати проміжні культури, які дадуть можливість відпочити полю деякий час. У їх якості використовують редьку, гірчицю, рапс. Після вегетації культури можна прибирати, а краще використовувати як зелене добриво. В даному випадку врожайність зернових можна збільшити в кілька разів.

Обробіток ґрунту. Обробку можна починати відразу ж після збирання попередніх культур. Вона полягає у видаленні бур'янів з поля і знищення шкідників. Обробіток ґрунту залежить від культури, яка перебувала на ділянці. Після стерньових культур слід провести лушення на глибину 10 сантиметрів, через кілька тижнів буде потрібно оранка. Після просапних проводиться культивуація. Після конюшини і кукурудзи необхідно провести дискування на глибину 10 сантиметрів, після оранку. Якщо поля чи не засмічені бур'янами, то двічі проводиться чизелевание. У випадки, якщо вирощувалися проміжні культури, потрібно провести оранку ґрунту. Обробіток ґрунту в осінній період здатна зробити значний вплив на майбутній урожай зернових культур. Завершити процес необхідно до середини вересня. Таким чином, урожайність буде збільшена на 20 відсотків. Обробіток ґрунту з настанням весни починається з боронування або культивуації. Після того, як мінеральні добрива були внесені в ґрунт, буде потрібна допомога комбінованих агрегатів. Дані машини здатні здійснювати кілька дій за один прохід. Між обробітком ґрунту перед посівом і безпосередньо висівом, часовий проміжок повинен складати не більше одного дня. Оптимальним варіантом буде проведення двох процесів в один день. Так вдасться зберегти вологість в ґрунті, і сходи з'являться раніше, ніж бур'яни.

Удобрення Органічні добрива під культуру можна не вносити, зазвичай вистачає тієї кількості, що була внесена під попередника. У випадки, якщо ґрунт неродючий, тоді рекомендується вносити органіку, робиться це під оранку. Мінеральні добрива здатні справити позитивний вплив на подальший розвиток культури, при цьому підвищуючи її врожайність. Найбільший вплив надає азот. Однак, щоб домогтися високих результатів необхідно дотримуватися норм внесення мінеральних добрив. Часто дані показники залежать від запланованої врожайності. В період формування першого листка потрібно підживлення азотними добривами, можна використовувати сечовину. В стадії першого вузла вносяться сульфат міді і цинку, також стимулятори росту. В період колосіння необхідно провести підгодівлю з використанням азотних добрив, відмінно підійде сечовина. Фосфорні добрива рекомендується вносити в рядки при посіві. Також фосфор і калій вносяться під обробіток ґрунту.

Посів. Для посіву використовується насіння, що мають високу якість. За два тижні до посіву їх потрібно обов'язково протруїти фунгіцидами. Проводиться процедура в профілактичних цілях від можливих захворювань. З фунгіцидів можна використовувати Вітавакс, байтан універсал, Раксіл. Важливим фактором при посіві ярих культур є дотримання термінів висіву. Як тільки ґрунт набув фізичну стиглість, і випала нагода якісно обробити ґрунт – насіння слід висівати. Для пшениці оптимальним терміном висіву є середина квітня. Для висіву можна використовувати вузькорядного спосіб, з відстанню між рядками 7 сантиметрів. Крім того, відмінно підходить рядовий спосіб, відстань між рядками відповідає 12-15 сантиметрів. Для посіву застосовують сівалки, при цьому швидкість їх роботи не повинна бути більше 7-8 км / год. Насіння повинні бути закладені в ґрунт на глибину, яка дозволить їм отримувати необхідну кількість вологості і повітря. На легких ґрунтах насіння бажано висівати в ґрунт на 3-5 сантиметрів, на середніх і важких – 4-5 сантиметрів. Для висіву застосовують такі сорти: Тома, Мунк, Дарина, росстанях, Віза, Контес, ТРВЗ, Світанок, Фазан, Кваттро, Кокса, Банті, Ману, Іволга.

Догляд за посівами До основних заходів, що дозволяє забезпечити посівам належний догляд, відносяться: прикочування; боронування; проведення підгодівлі; знищення бур'яну; боротьба з шкідниками та хворобами. Накочення можна здійснювати як до посіву, так і після нього. Досходове боронування проводиться за допомогою борони. Вона видаляє бур'яни і

грунтову кірку. Післясходове – проводиться при формуванні 3-4 листочків, для боронування використовують легкі сітчасті борони. Також видаляються бур'яни, зменшується випаровування вологи, коренева система забезпечується повітрям. Для боротьби з бур'янами можна використовувати гербіциди. Їх застосовують після збирання попередника. Через кілька тижнів після обробки необхідно провести зяблеву оранку. Щоб домогтися відмінного врожаю ярої пшениці, слід вжити відповідних заходів боротьби з шкідниками. Найбільш поширеними шкідниками є: шведська муха, гессенська муха, трипси, хлібні блішки. Для їх знищення використовуються різні інсектициди: децис, карате, Ф'юрі, сумі-альфа, альметрін. Найбільш поширеними захворюваннями пшениці є: борошниста роса, септоріоз, іржі хвороби. Для боротьби з ними можна застосовувати такі препарати: Альто супер, Рекс, Тилт, Спортак, Фолікур.

Збирання ярої пшениці Для збирання врожаю можна використовувати кілька способів. 1. Однофазний. Починається в період повної стиглості зерна, при цьому його вологість повинна становити 17-20 відсотків протягом 5-6 днів. Збирання потрібно проводити швидко, її затримка призведе до втрати врожаю, і погіршення якісних характеристик продукції. 2. Двофазний. Збирання даними способом потрібно проводити при надмірній засміченості ділянки або великому відсотку полеганих культур. Зерно повинно знаходитися в періоді воскової стиглості, з вологістю зерна при цьому 35 відсотків. Для початку рослина потрібно скосити і укласти на стерню. У такому положенні воно підсихає протягом 4-5 днів. Для скошування будуть потрібні жатки. Даним методом прибирання можливо почати на тиждень раніше, ніж зазвичай. При цьому виходить сухе зерно і солома, витрати на подальшу обробку значно скорочуються. Якісні характеристики зерна знаходяться на високому рівні. Двофазна збирання не застосовується на неродючих ґрунтах і при сильному випаданні опадів. Після того, як рослина підсохла, його потрібно підібрати комбайном з підбирачем і обмолотити.

Трізо. Група якості – сильна пшениця. Різновид – лютесценс, безоста. Період вегетації – середньостиглий. Основні переваги сорту: висока пластичність до умов вирощування, стійкий до основних хвороб листя та колосу, підвищена стійкість до вилягання, невибагливий до попередників, придатний до вирощування по кукурудзі, за помірної зими може вирощуватись як озимина. Рекомендована норма висіву 4,0-4,5 млн. шт. насінин на 1 га.

ПЕРЕДПОСІВНА ОБРОБКА НАСІННЯ

- Протруйники. **Дивіденд Стар** – 0,75-1 л/т + **Інітер** – 0,4-0,6 л/т.
- Регулятори росту. **Келпак** – 2-3 л/т + **Блек Джек** – 0,5-1,5 л/т.
- Добрива. **Розалік (Zn, P, N, S)** – 2 л/т + **Розалік (PK+ME)** – 2 л/т, або **Розалік (Zn, P, N, S)** – 2 л/т + **Розасоль (18:18:18+ME)** – 3 кг/т.

ДОБРИВА

- Припосівне внесення добрив. **Росаферт (12:24:12)** – 70-100 кг/га.
- Позакореневе підживлення.
 - о **Розалік (Mg, Mn, S, N)** – 3-4 л/га + **Розасоль (15:45:10+ME)** – 3-4 кг/га у фазу 25-30.
 - о **Розасоль (18:18:18+ME)** – 3-4 кг/га у фазу 31-32.
 - о **Розалік (PK+ME)** – 2л/га + **Розалік (N)** – 3 л/га у фазу 37-49.

ГЕРБІЦИДИ

- **Аркан** – 0,02 кг/га у фазу 13-15.
- **Аркан** – 0,02 кг/га + **Камео** – 0,02-0,025 кг/га, або **Аркан** – 0,02 кг/га + **Тринер Екстра** – 0,02-0,025 кг/га у фазу 29-37.

ФУНГІЦИДИ

- **Імпакт 500** – 0,25 л/га / **Альто 240 ЕС** – 0,3-0,4 л/га / **Голдер Супер** – 0,5 л/га / **СкайВей Х про** – 0,6-1,25 л/га / **Тебукур** – 1,0 л/га / **Тріафер** – 0,5

л/га / **Фундазол** – 0,3-0,6 кг/га у фазах від трьох справжніх листків до наливу зерна.

ІНСЕКТИЦИДИ

- **Карате** – 0,15-0,2 л/га у продовж вегетації рослин.

РЕГУЛЯТОРИ РОСТУ

- **Келпак** – 2 л/га + **БлекДжек** – 0,5-1,0 л/га у фазу 13-15.
- **БлекДжек** – 0,5-1,5 л/га у фазу 25-30.
- **Ретацел 720** – 0,8-1,5 л/га у фазу 31-32.
- **Терра-Сорб Комплекс** – 1,0-1,5 л/га у фазу 37-49.
- **Терра-Сорб Фоліар** – 0,5-2,0 л/га у продовж вегетаційного періоду в баковій суміші з усіма пестицидами.

АД'ЮВАНТИ

- **МультиМастр** – 0,08 л/100 л води, від фази 37 до фази стиглості.
- **Спрей-Ейд** 0,03-0,06 л/100 л води (за рН води > 7 мг-екв/л), або **Спрей-Ейд Комплекс** – 0,06-0,15 л/100 л води (за жорсткості води > 7 мг-екв/л) у продовж вегетаційного періоду в баковій суміші з усіма пестицидами.

ДЕСИКАНТИ

- **Ретро** – 2,5-3,0 л/га у фазу повної стиглості