

Тема: Попередники сільськогосподарських культур у сівозмінах різних зон України

1. Розміщення озимих культур у сівозміні.
2. Розміщення ярих культур у сівозміні.
3. Розміщення багаторічних трав, і чистого пару.
4. Проміжні культури в сівозміні та їх роль у землеробстві.

1. Розміщення озимих культур

У зв'язку з біологічними особливостями та осінніми строками сівби озимі культури більш вибагливі до попередників, ніж ярі. Вважають, що раніше попередник звільняє поле, то його якість вища. Зумовлено це тим, що за триваліший період парування є можливість краще підготувати ґрунт і за будь-яких погодних умов накопичити у верхньому шарі більшу кількість вологи і цим самим забезпечити кращі умови для отримання сходів висіяної культури. І навпаки, із запізненням строків збирання попередника для озимих культур якість поля погіршується.

Озимі в сівозміні розміщують по чорних і зайнятих парах, а також після непарових попередників. По чорних парах озимі висівають у степових районах і південно-східних районах Лісостепу, тобто в зоні недостатнього зволоження.



Рис.1. Конюшина лучна Рис. 2. Люцерна Рис. 3. Еспарцет

У північних і західних районах Степу, Лісостепу і на Поліссі озимі культури висівають переважно по зайнятих парах. На зайнятих парах вирощують культури, які рано звільняють поле і є добрими попередниками озимих, а саме: конюшину і еспарцет на один укіс, люпин, кукурудзу в суміші з бобовими культурами, вівсяну чи горохо-вівсяну сумішку на зелений корм (рис. 1–3).

На дерново-підзолистих піщаних ґрунтах Полісся озимі розміщують по сидеральних парах. На цих парах найчастіше вирощують люпин, який за 3–4 тижні до сівби озимих заорюють на зелене добриво.



Рис. 4. Кукурудза на силос



Рис. 5. Горох



Рис. 6. Картопля

Висівають озимі і після непарових попередників, найпоширенішими з яких є кукурудза на силос, озима пшениця по чорному пару, горох, рання картопля та ін. (рис. 4–6).

Цукрові буряки, як дуже вимогливі до родючості ґрунту і попередників, розміщують здебільшого після озимої пшениці, яку вирощували по пару, після багаторічних бобових трав або однорічних бобових зернових культур.

Картоплю в польових сівоzmінах розміщують після озимих, люпину та інших зернобобових культур. Під час внесення під картоплю достатньої кількості органічних і мінеральних добрив, її можна вирощувати і після інших культур.

Кукурудзу в сівоzmіні здебільшого висівають після цукрових буряків, картоплі та озимих. Добрим попередником для неї є також зернобобові культури. В зв'язку з тим, що кукурудза за реакцією на беззмінні посіви відноситься до середньочутливих культур, її можна вирощувати на тому ж полі декілька років підряд, особливо коли її висівають на удобрених, чистих від бур'янів полях.

2. Розміщення ярих культур у сівоzmіні

Основним критерієм під час оцінювання попередників ярих культур є те, як вони впливають на поживний і фітосанітарний стан ґрунтового середовища. У районах нестійкого і недостатнього зволоження істотним критерієм такого оцінювання вважають також залишкові запаси вологи в кореневмісному шарі ґрунту.



Рис. 7. Яра пшениця

Яру пшеницю (рис. 7) в Україні висівають після просапних – картоплі, кукурудзи, цукрових буряків тощо. Для ячменю кращим попередником є картопля, для кукурудзи – озима пшениця, горох, а в районах достатнього зволоження – картопля і цукрові буряки. Кукурудза краще інших зернових переносить повторні посіви. Для кукурудзи на зелену масу і силос добрими попередниками є цукрові буряки і соняшник.

Для ячменю і гороху рівноцінними попередниками є кукурудза і цукрові буряки. Вищі врожаї цих культур мають після картоплі. Врожаї ячменю і гороху різко знижуються у повторних посівах. У степових районах непоганим попередником для ячменю є озима пшениця.



Рис. 8. Овес

Овес (рис.8) вирощують після тих самих попередників, що і ячмінь. Кращим попередником для сої є озима пшениця, а з просапних – картопля. Для проса і гречки – озима пшениця, а з просапних – картопля, цукрові та кормові буряки.



Рис. 9. Люпин

Люпин у поліських районах добре висівати після озимої пшениці та картоплі, гірше – після ячменю і вівса (рис.9).



Рис. 10. Цукрові буряки



Рис. 11. Картопля



Рис. 12. Соняшник



Рис. 13. Льон

Цукрові буряки (рис. 10) реагують не лише на попередників, а й на передпопередників. Кращим

попередником для них є озима пшениця після багаторічних трав і зайнятих парів, а в степових районах – ланка з чистим паром. Поганими попередниками для цукрових буряків є кукурудза і просо. У повторних посівах через погіршення фітосанітарних умов різко знижується урожайність коренеплодів.

Картоплю (рис.11) доцільно розміщувати після озимої пшениці, а в поліських районах – після озимого жита, льону, конюшини, люпину на зерно. Вона краще інших культур переносить повторні та беззмінні насадження.

Соняшник (рис.12) висівають після озимої пшениці, картоплі. Менш цінними попередниками для нього є ячмінь і кукурудза. У повторних посівах урожайність його різко знижується, тому на попереднє місце соняшник можна повертати не раніше як через 7–8 років.

Льон (рис.13) розміщують після озимої пшениці і конюшини. Високі врожаї його мають під час висівання після картоплі.

Багаторічні трави підсівають під ярі або озимі колосові та кукурудзу на зелений корм. Кращою покривною культурою є ячмінь, дещо гіршою – овес, а з озимих – відповідно пшениця і жито. У кормових сівоzmінах покривною культурою можуть бути однорічні трави на зелений корм або сіно. У степових районах використовують безпокровні літні посіви багаторічних трав на чистих парах. З бобових трав у районах достатнього зволоження вирощують конюшину, в посушливих – еспарцет і люцерну. У кормових і ґрунтозахисних сівоzmінах для тривалого (2–3 роки і більше) використання багаторічних трав застосовують бобово-злакові сумішки.

Чисті пари розміщують після культур, які найбільше виснажують ґрунт і погіршують умови вирощування наступних культур. Попередниками пару є соняшник, суданська трава, рідше – ярі колосові, просо. У Лісостепу після цих попередників вирощують парозаймаючі культури, найпоширенішими з яких є ярі злаково-бобові сумішки на зелений корм та сіно.

3. Розміщення багаторічних трав, і чистого пару



Рис. 14. Конюшина червона



Рис. 15. Еспарцет



Рис. 16. Люцерна

У польових і кормових сівозмінах під час вирощування багаторічних трав перевагу надають бобовим культурам: конюшині як більш вологолюбній рослині в районах достатнього зволоження Полісся і Лісостепу, еспарцету та люцерні – в районах нестійкого і недостатнього зволоження Лісостепу і Степу (рис.14–16). У Поліссі конюшину культивують як підсівну культуру. Кращі наслідки дає її підсів під кукурудзу на зелену масу, однорічні злако-бобові сумішки. Добрими покривними культурами для неї серед ярих зернових є ячмінь і просо, а серед озимих – ячмінь. До гірших покривних культур для конюшини серед озимих колосових належать жито і пшениця, а серед ярих – овес, які формують високий і густий травостій, пригнічуючи ним підсіяні трави. Під покривом цих культур у лісостеповій і степовій зонах як підсівні можна також вирощувати еспарцет і люцерну. Крім того, в посушливих районах Степу практикують чисті або безпокривні весняно-літні посіви люцерни. При цьому попередниками люцерни можуть бути практично всі культури (за винятком бобових), які вирощують у зоні.

У зв'язку з тим, що **чисті пари** – це радикальний агротехнічний захід поліпшення водного режиму в кореневмісному шарі ґрунту, вони є обов'язковим елементом польових сівозмін у Степу і бажаним у південно-східних районах Лісостепу. Найпоширенішими попередниками чистого пару є соняшник і суданська трава. Рідше під чистий пар планують поля після кукурудзи, проса та ярих колосових культур. У чистому пару складаються кращі умови для очищення верхнього шару ґрунту від насіння бур'янів, тому в роки освоєння сівозмін під пар відводять найбільш забур'янене поле. Чистий пар використовується переважно як попередник для озимої пшениці.

4. Проміжні культури в сівозміні та їх роль у землеробстві

Проміжними називають культури, які вирощують на полі у вільний від основної культури проміжок часу, а посів таких культур називається *проміжним*. Гірчиця є гарною проміжною культурою для кукурудзи (рис. 17).



Рис. 17. Гірчиця

Проміжні посіви можна розглядати також як захід окультуреності ґрунту й оздоровлення ґрунтового середовища. Розрізняють підсівні, післяукісні, післяжнивні та озимі проміжні посіви, а культури, які вирощують у таких посівах, мають аналогічну назву.

Підсівною називають проміжну культуру, яку висівають під покрив основної культури. Прикладом підсівної проміжної культури може бути ріпак або буркун, підсіяні під ячмінь.

Післяукісною називають проміжну культуру, яку вирощують у поточному році після збирання основної культури на зелену масу. Ними можуть бути горох, ріпак, кормова капуста, однорічні злако-бобові сумішки та багато інших культур, здатних вегетувати та інтенсивно продукувати органічну речовину вже у відносно прохолодний осінній період. Найпоширенішими попередниками для післяукісних проміжних слугують кукурудза на зелену масу і злако-бобові сумішки, зібрані на початку або в середині літа.

Післяжнивною називають проміжну культуру, яку вирощують у поточному році після збирання попередника на основну продукцію у вигляді зерна, насіння, коренеплодів чи бульбоплодів. Розміщують післяжнивні проміжні культури переважно після озимих і ярих колосових, рідше – після зернобобових, ранньої картоплі та інших культур, строк збирання яких припадає приблизно на середину літа.

Озимою називають проміжну культуру, яку висівають на початку осені після основної культури, а збирають на зелену масу навесні наступного року до сівби пізніх ярих культур. Такими проміжними культурами здебільшого є жито і пшениця або їх сумішки з викою мохнатою, ріпак і перко. Розміщують озимі проміжні після тих самих попередників, що й основні посіви озимих культур, а після озимих проміжних вирощують переважно ярі культури пізнього строку сівби.

Питання для самоконтролю

1. Яке розміщення озимих культур у сівозміні?
2. Як поділяються проміжні культури?
3. Що таке чистий пар?
4. Яка роль багаторічних бобових трав у сівозміні?
5. Яка роль і місце проміжних посівів у сівозміні?