

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ  
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**



**НАЦІОНАЛЬНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ  
УКРАЇНИ**

**V МІЖНАРОДНА НАУКОВО-  
ПРАКТИЧНА  
ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦІЯ  
«ІННОВАЦІЇ В ОСВІТІ,  
НАУЦІ ТА ВИРОБНИЦТВІ»  
ПРИСВЯЧЕНУ 100-РІЧЧЮ  
ВІД ДНЯ ЗАСНУВАННЯ ВСП  
«МУКАЧІВСЬКИЙ ФАХОВИЙ  
КОЛЕДЖ НУБІП УКРАЇНИ**



**ВСП «МУКАЧІВСЬКИЙ  
ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ НУБІП  
УКРАЇНИ»**

**V INTERNATIONAL SCIENTIFIC  
AND PRACTICAL  
ONLINE CONFERENCE  
"INNOVATION IN EDUCATION,  
SCIENCE AND PRODUCTION".  
DEDICATED TO THE 100<sup>th</sup>  
ANNIVERSARY OF THE  
ESTABLISHMENT VSP OF  
«MUKACHIV PROFESSIONAL  
COLLEGE» NUBIP OF UKRAINE**



**САСКАЧЕВАНСЬКОГО  
УНІВЕРСИТЕТУ, САСКАТУН,  
КАНАДА**

**24-26 листопада 2021 року**

**м. Київ**

УДК 633. 1

**ОСНОВНИЙ ОБРОБІТОК ҐРУНТУ ПІД ЯЧМІНЬ ОЗИМИЙ -  
ЧИЗЕЛЮВАННЯ**

**Бабіля Н.І., викладач, аспірант**

**Пахомова М.В., студентка групи АГ-31**

*ВСП «Мукачівський фаховий коледж НУБіП України»*

Головне завдання обробітку ґрунту — накопичення і заощадження вологи в посівному і орному шарах. Всі системи обробітку ґрунту на формування врожаю впливають однаково. Відхилення врожаю в залежності

від них коливається в межах 2%. За умов, якщо вони забезпечують стан ґрунту, придатний для посіву при конкретних погодних умовах.

Оранка – це прийом, що забезпечить нам розпушення з обертанням шарів ґрунту, заробку пожнивних решток чи добрив на відповідну глибину. Це не новий захід і вже на протязі багатьох років люди його використовують, вдосконалюючи як сільськогосподарські машини такі як плуги, так і їх робочі органи. Але на сьогодні частина людей задається питанням: чи потрібна нам оранка, чи потрібно нам заорювати добрива та пожнивні рештки на глибину, оголюючи незахищений ґрунт, так званий “зяб”.

Сьогоднішні умови зі зміною клімату в бік глобального потепління, екологічними проблемами пов’язаними із все більшим відсотком ґрунтів що піддаються різним видам ерозії, а також зростанням собівартості продукції веде до пошуку оптимального ґрунтозахисного обробітку ґрунту.

І ми, так як і ще багато людей, бачимо вирішення таких проблем саме з впровадження ґрунтозахисних технологій, одним з яких і є використання глибокорозпушувача.

Глибокорозпушувач, глибокорозрихлювач, чизель – є різні варіанти його назви, але вирішують вони одну задачу – даний агрегат забезпечить нам глибоке рихлення землі із стабільною структурою не обертаючи пласта, де основна маса рослинних решток залишається на поверхні ґрунту, утворюючи тим самим мульчуючий шар для зменшення випаровування вологи, а також зменшення ерозії ґрунту. Які переваги такого обробітку? Насамперед мінералізація рослинних решток буде відбуватись у аеробних умовах, тобто бактерії та ґрунтові жителі будуть працювати, перетворюючи рештки на органічну родючу частину ґрунту, покращуючи тим самим структуру. А якщо ми заробимо рештки на глибину більше 25см, де без доступу повітря відбуватимуться анаеробні процеси, так зване бродіння, консервування із виділенням речовин, наприклад спиртів, які негативно впливатимуть на розвиток кореневої системи. Адже це результати життєдіяльності грибів.

Коли ми говоримо про рештки як мульчуючий та ґрунтозахисний шар – то при надходженні вологи, у вигляді опадів, вона без всяких проблем просочуватиметься в глибші шари ґрунту де буде накопичуватись у свіжоутворених порах. А за рахунок мульчі відсоток випаровування буде значно менший ніж при оранці, тобто ми нагромаджуємо, нагромаджуємо, і не випускаємо. Ще одна дуже важлива перевага – це зменшення різного прояву ерозії, водної та вітрової (дефляції). Про це дуже багато говорять екологи і дуже мало ті люди, які безпосередньо працюють на землі. Але коли вода або вітер забирає тони родючого ґрунту, всі розуміють що це біда, і починають шукати різні шляхи щоб зменшити такі негативні наслідки.

За достатнього зволоження орного шару на Поліссі можна здійснити високоякісну оранку слідом за збиранням стерньового попередника, не допускаючи тривалого розриву між збиранням його і оранкою. На злущених полях не можна також запізнюватися з оранкою. Її провести слід не пізніше

як через 8-10 днів після лушення. Перенесення оранки на пізніші строки набагато знижує урожай озимої пшениці. Узагальнення дослідних даних показує, що оранка, яка проведена слідом за збиранням стерньового попередника, за ефективністю не відрізняється від двофазного способу, згідно з яким негайно за збиранням стерньового попередника проводять лушення і не пізніше як через і 5 днів — оранку.

Ефективність чизельного обробітку ґрунту під ячмінь озимий значною мірою залежить від попередників. Велику роль при цьому відіграє кількісний і якісний склад післяжнивних-корневих решток попередника.

У разі вирощування ячменю озимого після кукурудзи за наявності на поверхні поля понад 5 т/га рослинних решток, особливо за зневоднення або надмірного зволоження орного шару, суттєво погіршується якість роботи чизельних агрегатів: не досягається задана глибина розпушування ґрунту, утворюється брилуватий рельєф. Післяжнивні рештки соняшнику, на відміну від стебел кукурудзи, ламкі, краще подрібнюються та загортаються у ґрунт. До того ж після такого попередника прискорюється прогрівання поверхневого шару ґрунту навесні, за рахунок чого створюються кращі вихідні умови для життєдіяльності мікробів і вивільнення іммобілізованих азотних сполук у ґрунтовий розчин.

Кожен повинен чітко розуміти, що він хоче досягнути тим чи іншим варіантом обробітку. Ми думаємо, що за ґрунтозахисними технологіями майбутнє, тому наша думка така, що в умовах з надмірною вологістю, де є водна ерозія ґрунтів, використовувати глибокорозпушувач буде краще ніж звичайний плуг.