

УДК. 631.3-182

РОЛЬ І МІСЦЕ ТЕХНОЛОГІЇ ПРИКОЧУВАННЯ В ТЕХНОЛОГІЯХ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ

Кабанов В.Г.

*(Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенка)*

В останні роки питання прикочування ґрунту набуває все більшої популярності у хліборобів і органічно вбудовується в технологічний ланцюжок агрозаходів. Практика показує, що прикочування дає реальне підвищення врожайності.

Технологічний процес прикочування передбачає виконання операцій, спрямованих на зміну фізико-механічних властивостей ґрунту з метою створення сприятливих умов для розвитку рослин або збереження вологи в ґрунті. Метою прикочування може бути:

- руйнування ґрунтової кірки;
- ущільнення ґрунту (створення щільного ложа для насіння, щільного прошарку ґрунту, що запобігає випаровуванню вологи або притиснення насіння до ущільненого ложа для забезпечення дружніх сходів);
- дроблення грудок на ріллі;
- прикочування зелених добрив;
- вирівнювання поверхні ґрунту.

Прикочування ґрунту після основного обробітку і культивації застосовується для руйнування великих грудок, вирівнювання поверхні поля, створення вологозберігаючої структури ґрунту (зменшує випаровування вологи, особливо в посушливу погоду, коли переважає конвекційно-дифузний рух вологи). Важкий каток є частиною практично кожного ґрунтообробного знаряддя.

Одним з елементів обробітку є передпосівне прикочування, в якому особливо потребують торф'яно-болотні, а також супіщані і піщані ґрунти. Ця технологічна операція проводиться для ущільнення надмірно розпушеного ґрунту, вирівнювання і дроблення великих брил, посилення припливу вологи в верхню частину орного шару, що дозволяє забезпечити кращий контакт насіння з ґрунтом, більш рівномірне їх закладення і дружню появу сходів. На переуволожених і важкосуглинистих ґрунтах прикочування не проводиться. На легких ґрунтах рекомендується післяпосівне прикочування.

На прикочених посівах спостерігається прискорена поява сходів, збільшення польової схожості і, як наслідок, збільшення врожаю від 5 до 20% в порівнянні з неприкоченими. Тому вид робочих органів для прикочування і технологічний процес, що виконується ними, повинні відповідати способу посіву і забезпечувати створення оптимальних умов для проростання насіння і подальшого розвитку культурних рослин. Залежно від застосовуваної технології

обробітку ґрунту і способу посіву на посівних машинах для ущільнення ґрунту використовуються накочують катки різних видів.

Найбільш технологічними є кільчасто-шпорові котки. Кільчасто-шпорові котки є котками підповерхневого прикочування, так як в процесі роботи шпори котків, проникаючи в ґрунт, ущільнюють нижчележачий шар і розпушують поверхневий шар, знижуючи втрати вологи. До того ж вони досить непогано вирівнюють поверхню поля в межах своєї ширини. В даний час кільчасто-шпорові катки найбільш повно виконують вимоги до стрічкового способу посіву.

Список літератури:

1. Харченко С.О. Напрямок в розробці агротехнологій блочно-варіантних систем для господарств різних технологічних рівнів / С.О. Харченко, О.І. Анікеєв, М.О. Циганенко, О.Д. Калюжний, Г.В. Рудницька, В.В. Качанов, О.М. Красноручський, С.А. Чигрина, К.Г. Сировицький, Є.А. Гаєк // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка, Вип. 156, – 2015. с. 174-179.

2. Мельник В.И. Экономическая эффективность элементов системы точного земледелия / В.И. Мельник, А.И. Аникеев, М.А. Цыганенко, К.Г. Сыровицкий // MOTROL. Commission of Motorization and Energetics in Agriculture, Vol. 17, No. 7, – 2001. с. 61-66.

3. Циганенко М.О. Оптимізація процесу збирання та транспортування врожаю зернових культур з використанням бункера-накопичувача // М.О. Циганенко, К.Г. Сировицький, О.А. Романащенко // Інженерія природокористування, № 2 (10), – 2018. с. 87-93.

4. Назаров С.А. Равномерное распределение туковых смесей / С.А. Назаров, И.В. Румянцев, А.А. Докучаев, И.В. Довгоший // Техника в сельском хозяйстве. – М.: Колос, – 1977. – №2 – С. 27-30.

5. Бакум М.В. Сільськогосподарські машини: навч. посіб. / М.В. Бакум, І.С. Бобрус, А.Д. Михайлов, М.Г. Доценко, О.С. Вотченко. – Харків: ХНТУСГ. – 2008. – Ч. 2. – 288 с.

6. Калюжний А.Д. Устройство для внесения жидких минеральных удобрений с гравитационным дозированием / А.Д. Калюжний, Р.В. Ридный, Р.Р. Меджидов // Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка. – 2010. – №103. – С.108–111.

7. Біологічні фунгіциди для захисту рослин від хвороб. Режим доступу: <https://agro.enzim.biz/biofungicides.html#info>

8. Артёмов М.П. Сучасні проблеми і напрямки розвитку систем землеробства в Україні // М.П. Артёмов // Інженерія природокористування, 2019, No 2(12), с.60 - 65