

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР «ІМЕСГ» НААН**



***ЗБІРНИК
ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ***

***VI Міжнародної науково-технічної конференції з нагоди
112-ї річниці від дня народження
доктора технічних наук, професора,
члена-кореспондента ВАСГНІЛ,
віце-президента УАСГН
КРАМАРОВА
Володимира Савовича
(1906-1987)***

«КРАМАРОВСЬКІ ЧИТАННЯ»

***21-22 лютого 2019 року
м. Київ***

УДК 631.3-1/-9

ЗАЛЕЖНІСТЬ ЕФЕКТИВНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА ВІД МЕХАНІЗОВАНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ

Н. В. ЛАВСЬКА, кандидат сільськогосподарських наук, викладач
ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»
E-mail: nlavska@gmail.com

Економічна ефективність господарювання сільськогосподарських підприємств характеризується показниками рентабельності, собівартості та прибутком від виробництва окремих видів продукції. Рентабельність виробництва визначає ефективність сільськогосподарської продукції.

Одна із складових підвищення врожайності, а значить і рентабельності сільськогосподарських культур є покращення якості ґрунтів, удосконалення його обробітку.

За останні 30-50 років вміст гумусу в ґрунтах скоротився на 30%. Основною причиною цього є зменшення виробництва і застосування органічних добрив та недосконалий обробіток ґрунту, який погіршує його структуру.

Україна має найкращі сільськогосподарські угіддя в світі та розташована в континентальній кліматичній зоні, що підходить для вирощування більшості сільськогосподарських рослин. Проте рентабельність виробництва часто є невисокою, що пояснюється суб'єктивними чинниками, які можуть бути подолані завдяки правильній технології та використанню ефективної сільськогосподарської техніки. За неправильного обробітку в ґрунті накопичується недостатня кількість ефективної вологи, швидко розвивається водна й вітрова ерозія.

Сучасні технології та техніка повинні спрямовуватися на створення сприятливих умов для росту культурних рослин за якомога менших енерговитрат і екологічних наслідків, забезпечити оптимальну будову орного шару для найкращого поєднання водного, повітряного і теплового режимів ґрунту; активізувати мікробіологічну діяльність для утворення доступних для рослин поживних речовин; знищити бур'яни.

Однією з основних причин деградації с.г. угідь є ущільнення ґрунтів та незадовільна структура внаслідок застосування важкої колісної техніки. Нині близько 60-80% орних земель в Україні мають ущільнення, які призводять до масової втрати врожайності.

У галузі сільського господарства виникли складні проблеми пов'язані з тим, що вдвічі зменшилися основні технологічні засоби, а ті, що залишилися морально застаріли та фізично спрацювалися. Коефіцієнт відновлення машинно-тракторного парку в 10 разів менше від коефіцієнта спрацьованості.

Традиційні технології обробітку ґрунту базуються на багатократному застосуванню техніки, що негативно позначається на ґрунті та спричинює його переущільнення. Тому використання в аграрному виробництві новітніх

технологій дає змогу дещо знизити руйнівну дію техніки на ґрунт, завдяки зменшенню кількості багаторазових проходів агрегатів та зменшення глибини ходу робочих органів (у тому числі заміна глибокого обробітку мілким).

Як перший крок до поліпшення структури ґрунту можна запропонувати механічне усунення наявних ущільнень, які можна знищити, якщо робочі органи агрегату працюватимуть на 5 см нижче від горизонту ущільнення, руйнуючи його вертикально і горизонтально. Тоді ґрунт буде спроможний вбирати вологу і зберігати її, а рослини отримають полегшений доступ до вологи та інтенсивніше зможуть засвоювати поживні речовини з ґрунту.

Сучасне сільське базується на механізованих технологіях і його ефективність значною мірою залежить від технологічної оснащеності та рівня використання технологічного потенціалу господарств. Саме тому в аграрній сфері вкрай важливе застосування ресурсощадних технологій вирощування сільськогосподарських культур і комплексної механізації їх вирощування.

Важливим є зниження негативних наслідків використання машинних технологій, впровадження ресурсощадних екологічно безпечних механічних процесів. Застосування визначення зон неоднорідності на полі, завдяки використанню карт урожайності поля, заснованих на показниках спеціальних датчиків, допоможе ефективніше вносити добрива і при цьому економити ресурси. Джерелом для карт вегетації можуть слугувати знімки з дронів або супутників.

Завдяки менш інтенсивному обробітку ґрунту та зменшенню ущільнення досягається оптимальна структура ріллі. Зменшується виділення вуглекислого газу із ґрунту, зберігається популяція дощових черв'яків та інших корисних мікроорганізмів.

При обробітку ґрунту на невелику глибину на поверхні ґрунту залишається значна частка рослинних решток, що сприятиме збереженню вологи з одночасним зниженням ризику розвитку ерозійних процесів, досягається мінімальне руйнування структури ґрунту, збільшення рівня гумусу у верхньому шарі внаслідок накопичення вологи та органічних решток і захист від ерозії. Крім того з урахуванням постійного зростання цін на паливо – це економія палива і зниження затрат праці, зменшення шкідливої дії процесів ґрунтообробки на довкілля.

Відмова від оранки на користь розпушування або луцення ґрунту дозволяє контролювати щільність ґрунту, накопичувати й зберігати поживні речовини і вологу у верхніх шарах ґрунту.

Переоснащення технічного парку, точне землеробство, локальне внесення добрив, застосування новітніх технологій - бізнес-додатку APP M – AGRI – для отримання довідникової інформації, дронів та відеокамер - все це сприятиме збільшенню врожайності сільськогосподарських культур та підвищенню рентабельності виробництва.

Багато успішних аграріїв для успішного ведення господарства на площі 800-1500 га рекомендують використання мінімального машинно-тракторного парку, який включає енергонасичений трактор (400-500 к.с.), дискову борону, комплексний ґрунтообробний агрегат, широкозахватний посівний агрегат, 2-3

трактори класу 1,4 Кн, тракторні причепи, обприскувач, зернозбиральний комбайн. Для успішного господарювання буде вистачати до 20 працівників.