

О. М. Трус, Г. М. Господаренко, І. В. Прокопчук

**ГУМУС
ЧОРНОЗЕМУ ОПІДЗОЛЕНОГО
ТА ЙОГО ВІДТВОРЕННЯ**

Умань – 2016

УДК 631.417.2:631.445.4
ББК 40.3:40.40
Т 789

*Рекомендовано до друку Вченою радою
Уманського національного університету
садівництва (протокол № 3 від 20.09.2016 р.)*

Рецензенти:

д-р с.-г. наук, проф. *А. Д. Балаєв* (Національний університет біоресурсів та природокористування);
д-р с.-г. наук, проф. *С. І. Веремеєнко* (Житомирський національний агроекологічний університет);
д-р с.-г. наук, проф. *П. Г. Копитко* (Уманський національний університет садівництва)
д-р с.-г. наук, с. н. с. *Є. В. Скрильник* (ННЦ „Інститут ґрунтознавства та агрохімії ім. О. Н. Соколовського”).

Трус О. М., Господаренко Г. М., Прокопчук І. В.

Т 789 Гумус чорнозему опідзоленого та його відтворення. – Умань: ВПЦ "Візаві"
Видавець "Сочінський М.М., 2016. – 228 с.; іл.

ISBN 978-966-304-172-8.

Висвітлено сучасний стан та перспективи відтворення органічної речовини ґрунту, встановлено зміни параметрів показників гумусового стану чорнозему опідзоленого важкосуглинкового під впливом тривалого застосування добрив у польовій сівозміні, наведено доцільні рівні насичення сівозміни органічними і мінеральними добривами та їх поєднання для забезпечення оптимальних фізико-хімічних показників ґрунту, умов живлення сільськогосподарських культур.

Книга розрахована на вчених і фахівців сільськогосподарського виробництва, науково-педагогічних працівників і студентів.

УДК 631.417.2:631.445.4
ББК 40.3:40.40

© О. М. Трус,
Г. М. Господаренко,
І. В. Прокопчук, 2016

ISBN 978-966-304-172-8.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	5
ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1. СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ ВІДТВОРЕННЯ ГУМУСОВОГО СТАНУ ЧОРНОЗЕМНИХ ҐРУНТІВ.....	14
1.1. Ґумус як чинник родючості ґрунту.....	15
1.2. Трансформація органічних речовин у ґрунті.....	23
1.3. Вплив різних видів і норм добрив на ґумусовий стан ґрунту.....	28
1.4. Баланс ґумусу в ґрунті за тривалого застосування добрив.....	35
РОЗДІЛ 2. ҐРУНТОВО-КЛІМАТИЧНІ УМОВИ І МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ.....	44
2.1. Кліматичні умови.....	44
2.2. Характеристика чорнозему опідзоленого.....	49
2.3. Методика та методи дослідження.....	66
РОЗДІЛ 3. ВМІСТ, ЗАПАСИ І СКЛАД ГУМУСУ ЧОРНОЗЕМУ ОПІДЗОЛЕНОГО ПІСЛЯ ТРИВАЛОГО ЗАСТОСУВАННЯ ДОБРИВ У ПОЛЬОВІЙ СІВОЗМІНІ.....	72
3.1. Вміст, запаси і розподіл ґумусу по профілю ґрунту.....	72
3.2. Фракційно-груповий склад ґумусу ґрунту.....	86
3.3. Лабільна частина ґумусу ґрунту.....	97
3.4. Органічні колоїди ґрунту.....	104
3.5. Запаси енергії в ґумусі ґрунту.....	110
РОЗДІЛ 4. ЗМІНА ПАРАМЕТРІВ ПОКАЗНИКІВ РОДЮЧОСТІ ЧОРНОЗЕМУ ОПІДЗОЛЕНОГО ПІД ВПЛИВОМ ДОБРИВ.....	115
4.1. Кислотність ґрунту.....	115
4.2. Біологічна активність ґрунту.....	121
4.3. Вміст азоту лужногідролізованих сполук у ґрунті.....	128
4.4. Агрофізичні показники ґрунту.....	131

РОЗДІЛ 5. ПРОДУКТИВНІСТЬ ПОЛЬОВОЇ СІВОЗМІНИ ТА БАЛАНС ГУМУСУ В ҐРУНТІ ЗАЛЕЖНО ВІД УДОБРЕННЯ.....	143
5.1. Урожайність культур, якість продукції і продуктивність сівозміни.....	143
5.2. Баланс гумусу в ґрунті.....	152
РОЗДІЛ 6. ОРГАНІЧНІ ДОБРИВА В СИСТЕМІ УДОБРЕННЯ.....	163
6.1. Визначення балансу гумусу в ґрунті та потреби в органічних добривах.....	167
6.2. Накопичення та застосування органічних добрив.....	171
6.2.1. Гній.....	171
6.2.2. Пташиний послід.....	189
6.2.3. Солома, післязбиральні і кореневі рештки.....	191
6.2.4. Зелені добрива.....	199
ВИСНОВКИ.....	205
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	208