

05-9689

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

Н.В. Войтович
Б.П. Лобода

ОПТИМИЗАЦИЯ МИНЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ В АГРОЦЕНОЗАХ ЦЕНТРАЛЬНОГО НЕЧЕРНОЗЕМЬЯ

05-09689

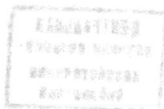


Российская академия сельскохозяйственных наук

**—
Научно-исследовательский институт сельского
хозяйства центральных районов
Нечерноземной зоны (НИИСХ ЦРНЗ)**

Н.В. Войтович, Б.П. Лобода

**ОПТИМИЗАЦИЯ МИНЕРАЛЬНОГО
ПИТАНИЯ В АГРОЦЕНОЗАХ
ЦЕНТРАЛЬНОГО НЕЧЕРНОЗЕМЬЯ**



Москва • 2005

Н.В. Войтович, Б.П. Лобода. Оптимизация минерального питания в агроценозах Центрального Нечерноземья. М., НИИСХ ЦРНЗ, 2005, 196 с.

УДК 631.45; 631.811

ББК

В монографии использованы экспериментальные материалы по динамике плодородия дерново-подзолистых и серых лесных почв при различных уровнях применения агрохимических средств в агроценозах Центрального Нечерноземья, в частности, его северных областей. Определены региональные нормативы выноса питательных веществ урожаем и затрат удобрений на его формирование. Рассмотрены основные приёмы оптимизации агрохимического состояния почв и условий минерального питания растений, способы повышения эффективности применяемых удобрений.

Рекомендуется для работников сельского хозяйства, научных учреждений, агрохимслужбы, преподавателям и студентам вузов.

**Авторы: Войтович Н.В. – академик РАСХН, профессор;
Лобода Б.П. – доктор с.-х. наук.**

Рецензент – доктор с.-х. наук, профессор Сушеница Б.А.

ISBN

© НИИСХ ЦРНЗ, 2005

© Н.В. Войтович,
Б.П. Лобода, 2005

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
<i>Предисловие</i>	3
Характеристика природных условий агроландшафтов	4
Научные основы оптимизации питания растений и применения удобрений.....	4
Агроклиматический потенциал и почвенный покров.....	14
Динамика агрохимических показателей почв в агроценозах	23
Гумусовое состояние почв.....	25
Реакция почвенной среды.....	29
Фосфатный режим почв.....	32
Динамика калийного состояния почв.....	33
Баланс питательных веществ.....	37
Региональные особенности потребления питательных веществ растениями	41
Вынос основных элементов питания урожаем.....	47
Коэффициенты использования питательных веществ из почв и удобрений.....	52
Возмещение выноса питательных веществ удобрениями.....	56
Затраты питательных веществ на повышение плодородия почв	57
Нормативы расхода извести для понижения кислотности почв.....	58
Расход д.в. удобрений на повышение содержания в почве фосфора и калия.....	60
Агроэкологические аспекты повышения эффективности применения агрохимических средств	61
Роль основных элементов питания в агроценозах.....	61
Отзывчивость зерновых культур на азотные подкормки.....	73
Комплексное применение удобрений и средств защиты растений.....	78
Применение удобрений на почвах, содержащих алюминий.....	84
Эффективность способов и технологий применения агрохимических средств.....	100

	Стр.
Регулирование реакции почвенного раствора.....	105
Научные основы известкования почв.....	105
Режимы поддерживающего известкования почв в севообороте.....	116
Технология послонного известкования кислых почв.....	126
Применение фосфоритной муки на известкованных почвах.....	132
Агроэкологические аспекты применения фосфоритной муки.....	132
Влияние фосфоритной муки и ее производных на плодородие почв.....	141
Совмещение известкования и фосфоритования почв.....	148
Биоэнергетическая эффективность совмещения известкования и фосфоритования в севообороте.....	159
<i>Заключение.....</i>	<i>161</i>
<i>Литература.....</i>	<i>164</i>