

07-412-Б

БИБЛИОТЕКА «ТРИЗ-ПРОФИ»

ПРОЕКТ «ИДЕАЛЬНОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ»



триз-профи

ДУБЛЕТ



07-03165



— ШАГ К

ИДЕАЛЬНОМУ
ЗЕМЛЕДЕЛИЮ

СБЕРЕГАЮЩЕЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ ДЛЯ РОССИИ

МОСКВА, 2006

НАРОДНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

УДК 338.436.33:005.591.6 (470)

ББК 65.32-1

Б 28

Б 28 NO-TILL – ШАГ К ИДЕАЛЬНОМУ ЗЕМЛЕДЕЛИЮ: Учебн.-метод. пособие. – М.: Народное образование, 2006. – 122 с.; ил.

ISBN5-87953245-3

Под редакцией Генерального директора ООО «ИНТЕКО-Агро»
В. Батурина.

Редколлегия:

ТРИЗ-профи – аналитическая группа В. Батурина: И. Андреевская, А. Гин, В. Тимохов, С. Фаер, ктн П. Чуксин, ктн Н. Шпаковский.

ИНТЕКО-Агро: А. Анненков, ксxn М. Доманов, ксxn А. Ефанов, В. Ишков, В. Корсаков, ксxn В. Мельников, В. Чернявских, ксxn Р. Шестопалова.

АГРО-Союз: В. Хоришко.

Б. Апарин, профессор, заведующий кафедрой почвоведения и экологии почв Санкт-Петербургского государственного университета, директор Центрального музея почвоведения им. Докучаева, Генеральный директор Фонда «Фонд сохранения и развития научного наследия В.В. Докучаева».

Книга подробно раскрывает для россиян область знаний по почвосберегающей технологии no-till. Концентрированная и в то же время не узко специализированная информация будет полезна для людей, принимающих решения, в том числе губернаторов, министров, бизнесменов, политиков. Книга также будет полезна для студентов и преподавателей, для практиков земледелия в качестве пособия для первоначального системного ознакомления.

ISBN5-87953245-3



ISBN5-87953245-3

НАРОДНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**СЕЛЬСКАЯ ЖИЗНЬ**УДК 338.436.33:005.591.6 (470)
ББК 65.32-1© ТРИЗ-профи, 2006
© ИНТЕКО-Агро, 2006

ОГЛАВЛЕНИЕ

6

6

ВВЕДЕНИЕ

О путях инноваций

7

Критерий развития цивилизации

10

ИДЕОЛОГИЯ NO-TILL

10

Почему традиционное земледелие разрушает почвы?

11

Определение

12

История no-till

12

Энергия перемен

13

Старые понятия, воззрения и стереотипы

14

Новые понятия сберегающего земледелия

16

ПОЧЕМУ NO-TILL?

17

Сравнение no-till с традиционным и другими методами обработки почвы

19

Выгоды no-till на разных уровнях

20

Преимущества технологии no-till

24

Факторы, затрудняющие no-till в районах с полузасушливым климатом

25

Задачи технологии no-till

27

Преодоление предубежденности

32

ПОЧВА – ЖИВОЙ ОРГАНИЗМ

32

Продуктивность почвы

33

Структура почвы

34

Проблема деградации почв

35

Факторы и процессы деградации почв

36

Почвы России

38

Эрозия

40

Водная эрозия

41

Ветровая эрозия

46

Почва как основа биоразнообразия планеты

31

ПРАКТИКА NO-TILL

50

Рекомендации по переходу на no-till

51

Растительные остатки (мульча)

53

Работа с растительными остатками во время уборки урожая

- 54 Растительные остатки на корню. Очес и технология no-till
- 55 Почвенная влага при технологии no-till
- 56 Сбор воды
- 58 Сохранение влаги в почве
- 59 Разуплотнение почвы
- 61 Борьба с сорняками при no-till
- 63 Удобрения в технологии no-till
- 64 Защита растений от болезней и вредителей
- 66 Практика «ИНТЕКО-Агро»

ТЕХНИКА ДЛЯ NO-TILL

- 74 Сошники
- 77 Требования, предъявляемые к высокотехнологичным посевным машинам

ЭКОНОМИКА NO-TILL

- 80 Экономическая эффективность хозяйства
- 80 Урожайность и валовой доход
- 83 Сколько стоят риски?
- 84 Операционные затраты
- 86 Общие экономические показатели применения no-till
- 88 Стоимость земли

РАСПРОСТРАНЕНИЕ NO-TILL В МИРЕ

- 92 No-till как государственная программа

ПРИЛОЖЕНИЯ

- 96 Приложение 1.
Преимущества no-till
- 97 Приложение 2.
Аксиомы земледелия
- 104 Приложение 3.
Б.Ф. Апарин. История человечества как кризис почвенных ресурсов
- 108 Приложение 4.
Б.Ф. Апарин. Почвенный фонд Земли
- 112 Приложение 5.
Н. А. Шпаковский. Обработка почвы. Историческая модель

ЛИТЕРАТУРА