Ag Leader Technology
2019

PLANT. APPLY. MANAGE. HARVEST. PLAN.

Ag Leader Technology

- Главный офис и производство

расположены в городе Эймс, штат Айова, США

Ag Leader® Technology

Made in USA

Ag Leader Technology

Основан в 1992 году Элом Майерсом, с одновременным релизом системы картирования урожайности YM 2000

Ag Leader Technology

- Ag Leader
  - Около 300 сотрудников
  - Глобальная дилерская сеть

Центры сервиса и поддержки по всему миру:

- Южноамериканский офис – Куритиба, Бразилия
- Азиатско-Тихоокеанский офис – Аделаида, Австралия
- Европейский офис – Малден, Нидерланды

Ag Leader®

OEM партнеры

Опрыскиватели

EVRARD

HARDI

HAGIE

Комбайны

AGCO
Your Agriculture Company

CASE IH
AGRICULTURE

JOHN DEERE

CLAAS

NEW HOLLAND
AGRICULTURE

Сеялки

KINZE

Линейка продукции

- Дисплеи
- Steer Command (Навигация и Автовождение)
- Seed Command (Продукты для Посева)
- Direct Command (Продукты для Внесений)
- Картирование Урожайности
- Настольное и Мобильное ПО
- AgFiniti (Беспроводная передача данных)
- Управление водными ресурсами

Ag Leader®

Дисплеи

COMPASS

7 дюймов

InCommand™ 800

8.4 дюйма

InCommand™ 1200

12.1 дюйма

Compass

- Простая система начального уровня для параллельного вождения (Click, click and go)
- Поддержка системы электрического подруливания
- Поддержка автоматического гидравлического автождения
- Поддержка всех уровней точности
- Интегрированный

светодиодный указатель

- Все возможные

траектории движения

- Высокая яркость и контрастность

InCommand 800

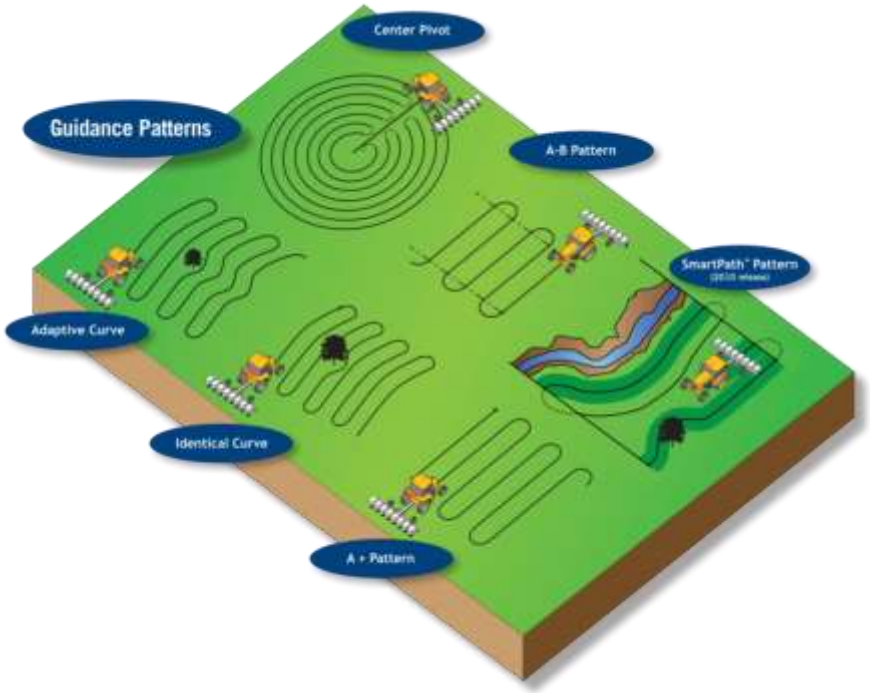
- Высокое разрешение экрана
- Антибликовое покрытие
- Управление всеми полевыми операциями:
  - Посев
    - Автоматическое управление секциями
    - Диф посев
  - Внесение
  - Уборка урожая
  - Автоматическое вождение
- Подключение до 4 видеокамер
- ISOBUS

InCommand 1200

- Сплит скрин (разделенный экран)
- Посев
  - Электромоторы SureDrives
  - Гидроприжим SureForce
  - Порядовый мониторинг высева
- Внесение
  - OptRx сенсор
- Управление водными ресурсами
  - Контроль дренажных плугов

Ag Leader®

Steer Command



GNSS приемники

- GPS 6000, L1 GPS/Glonass приемник
- GPS 7500, L1/L2/L5 GPS/Glonass приемник
- GPS 7500 базовая станция, поправки в формате CMR, RTCM

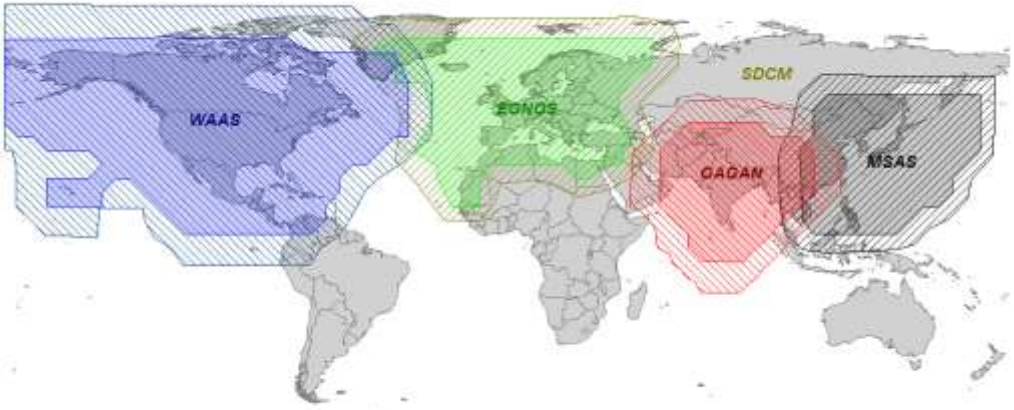
Дифф поправки

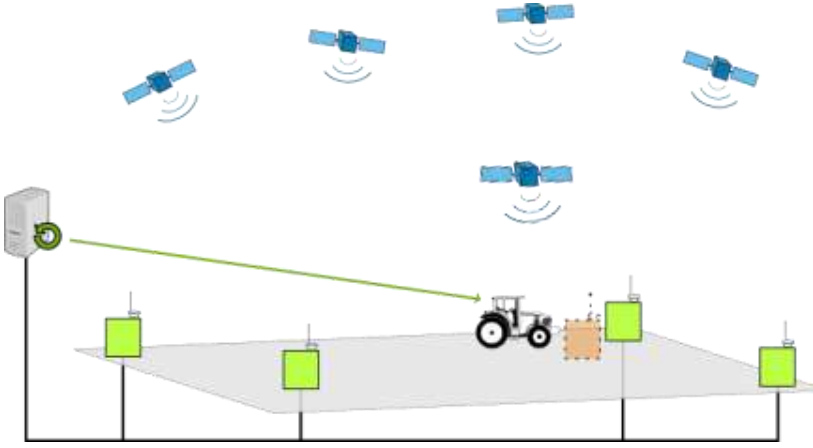
GPS 6000

- Фильтр Glide
- SBAS

GPS 7500

- Фильтр Glide
- SBAS
- Поправки Terrastar
  - Terrastar L
  - Terrastar C pro
- RTK с получением поправок по радио и GSM каналам





Steer Command

- GPS 6000
- GPS 7500
- GPS 7500 базовая станция
- OnTrac 3
- Steer Command контроллер
- Terrastar

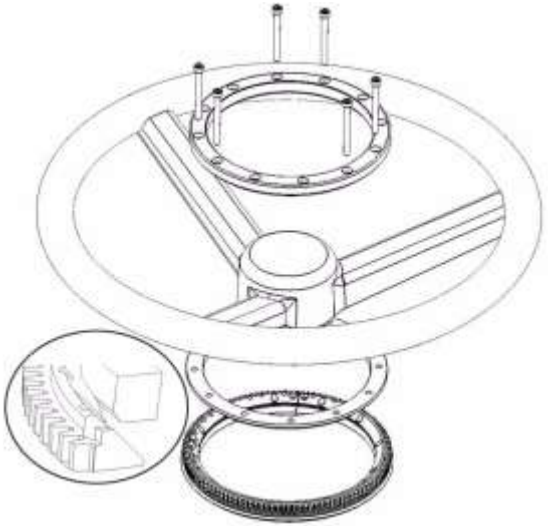
Автоматическое вождение

Основные компоненты системы автоматического вождения

- GNSS приемник
- Дисплей
- Контроллер
- Интерфейс подключения к трактору
  - Эл. мотор на руль
  - Комплект гидравлики
  - Подключение к заводской гидравлике
  - CAN шина

Steer Command

- **Ontrac 3**
- Подруливающее устройство
  - 9 осевая компенсация неровностей рельефа
  - Увеличенный крутящий момент и мощность
  - Устанавливается на любое транспортное средство с гидравлическим механизмом руления
  - Работает с любым GPS приемником, частотой не менее 5 Гц
  - Простая установка без снятия руля



Steer Command

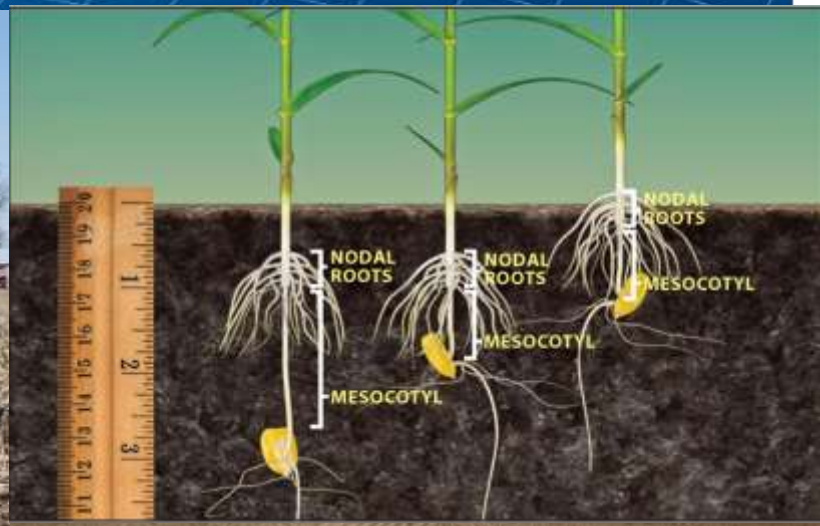
Steer Command Контроллер

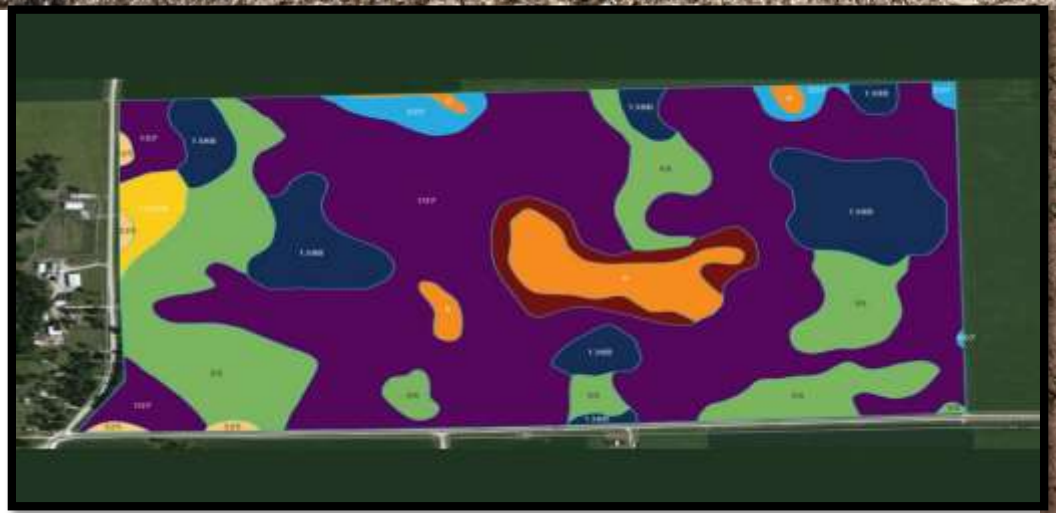
- Наивысший уровень точности с сантиметровой повторяемостью
- Управление с полнофункционального, цветного, сенсорного дисплея с дружественным для пользователя интерфейсом.
- Поддержка Гидравлических, CAN, Механических и Готовых к автопилоту ТС
- Установочные комплекты на 850+ ТС
- 9 осевая компенсация неровностей рельефа

SteerCommand™

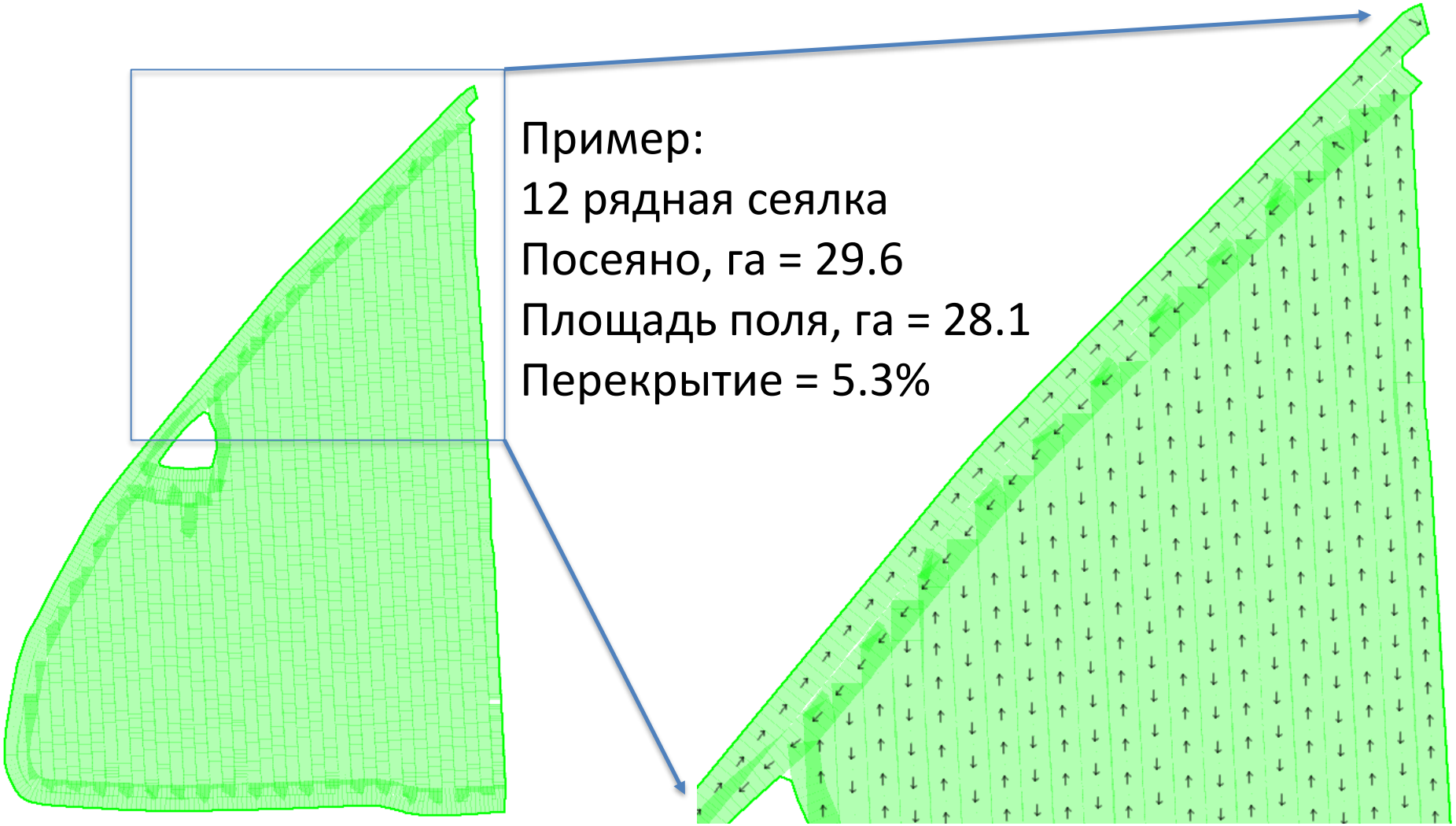
Ag Leader®

Seed Command





Seed Command



Пример:

12 рядная сеялка

Посеяно, га = 29.6

Площадь поля, га = 28.1

Перекрытие = 5.3%

Ag Leader®

Seed Command

Что выберете вы?

Оценка потерь урожая на перекрытиях - 12% на основе исследования университета штата Айова.

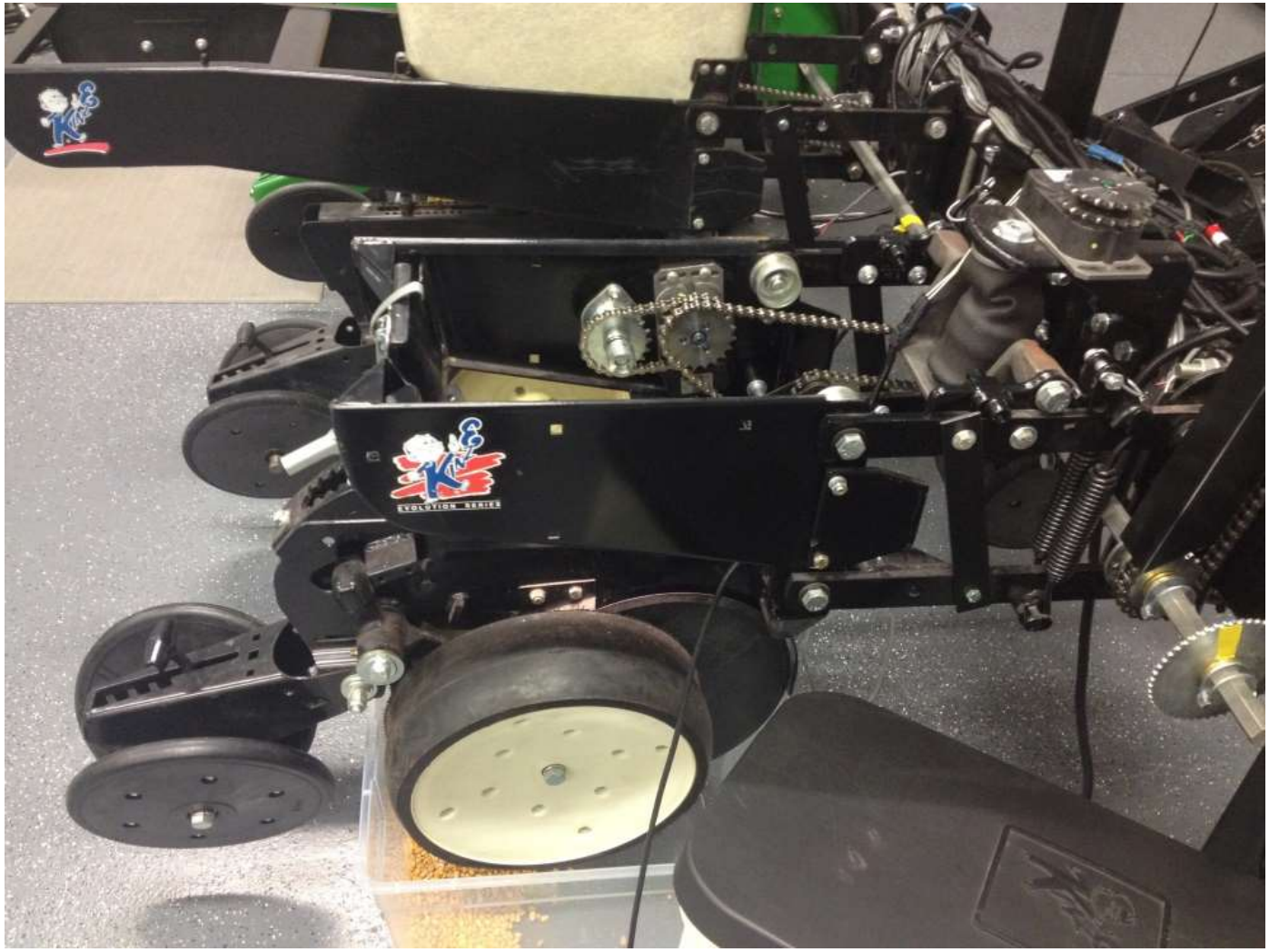
Darr, M. (2012, February 24). Precision Ag Technology Savings. Retrieved November 26, 2014, from http://www.extension.iastate.edu/CropNews/2012/0224darr.htm

Seed Command

- Отключение сошников сеялок (Clutch Control)
  - AutoSwath
  - SureStop
  - SureVac
  - TruCount
  - John Deere RowCommand

Ag Leader®

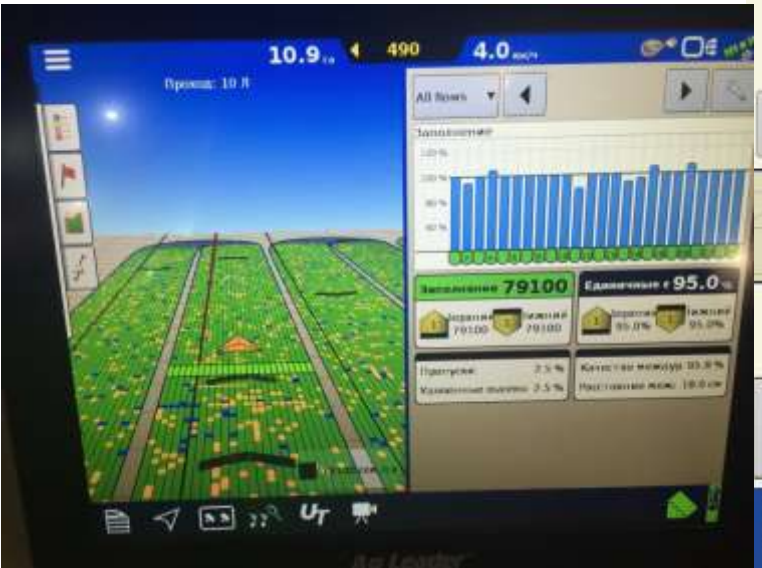
SureStop Clutches



Seed Command

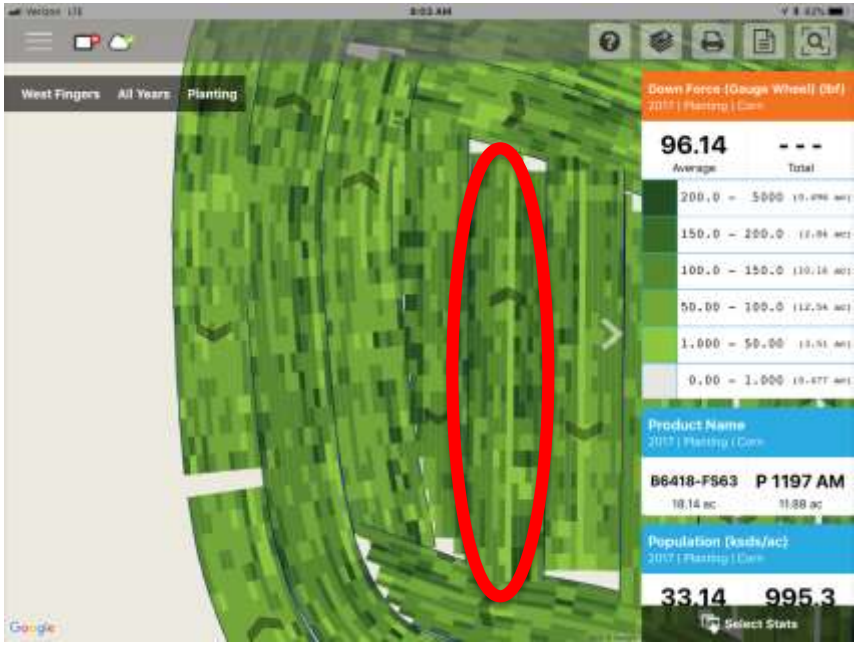
- Мониторинг популяции высева

Поддерживаются большинство датчиков и модулей. В том числе Датчики производства AgLeader, Kinze, Dickey John и др.



Seed Command

Seed Command



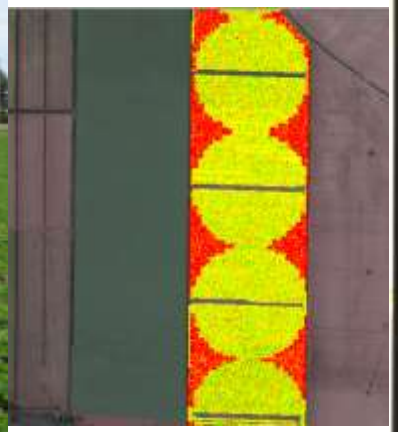
Ag Leader®

Электромоторы

Электромоторы

Электромоторы SureDrive:

- Контроль нормы
- Контроль секций
- Компенсация на контурах
- Дифференцированный посев
- Экономия на запасных частях
- Семеноводство



Ag Leader®

SureForce

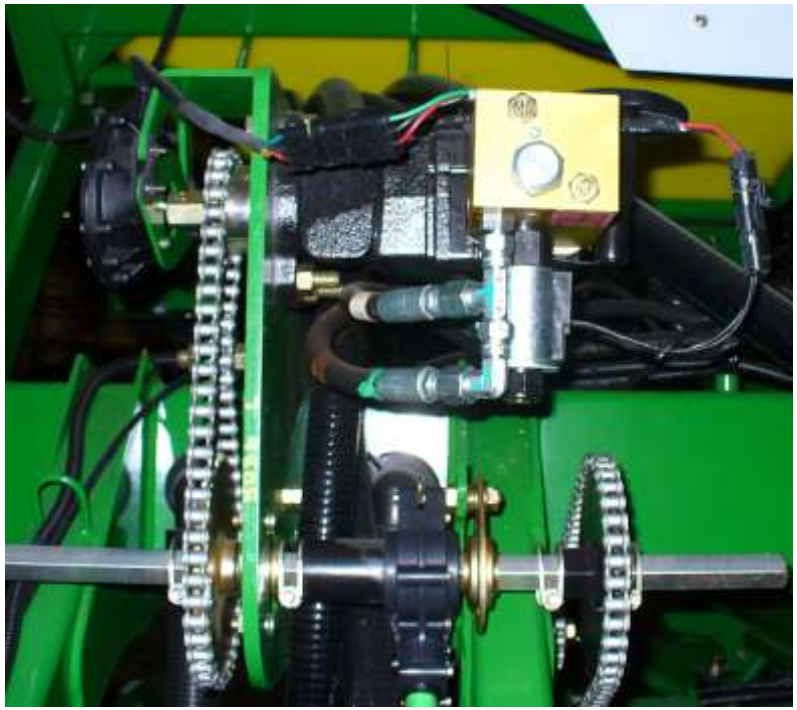
Hydraulic Down Force

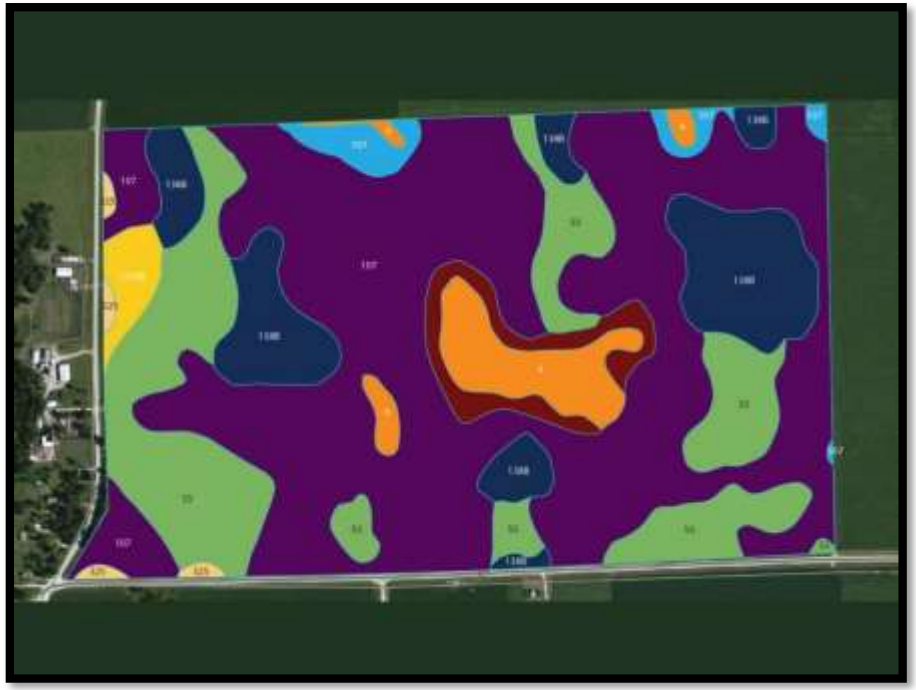
Чрезмерно глубоко

Недостаточно глубоко

Seed Command

- Первое поколение SeedCommand
  - Моторы Rawson
  - OEM гидромоторы





Ag Leader®

Direct Command

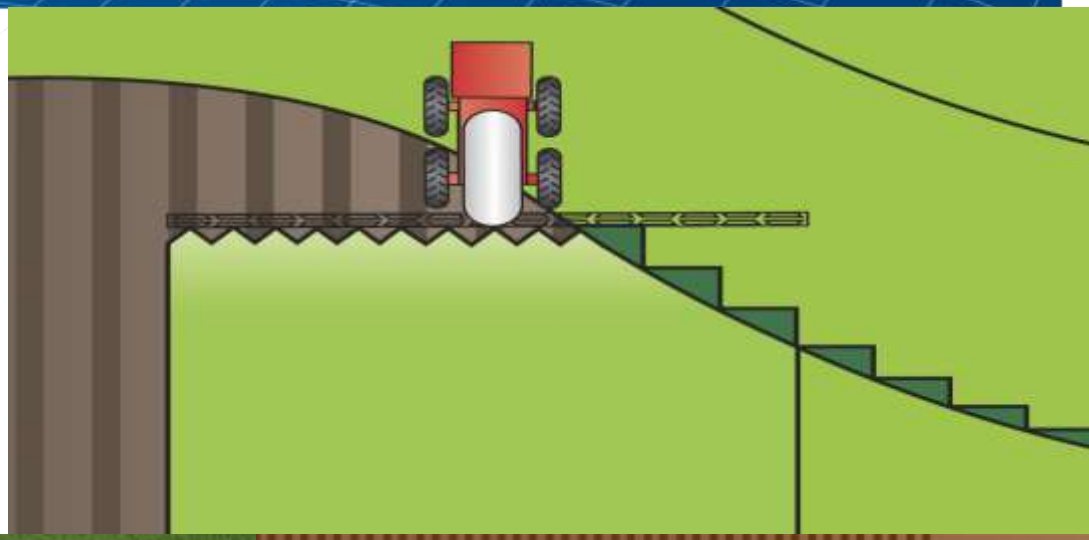
Direct Command

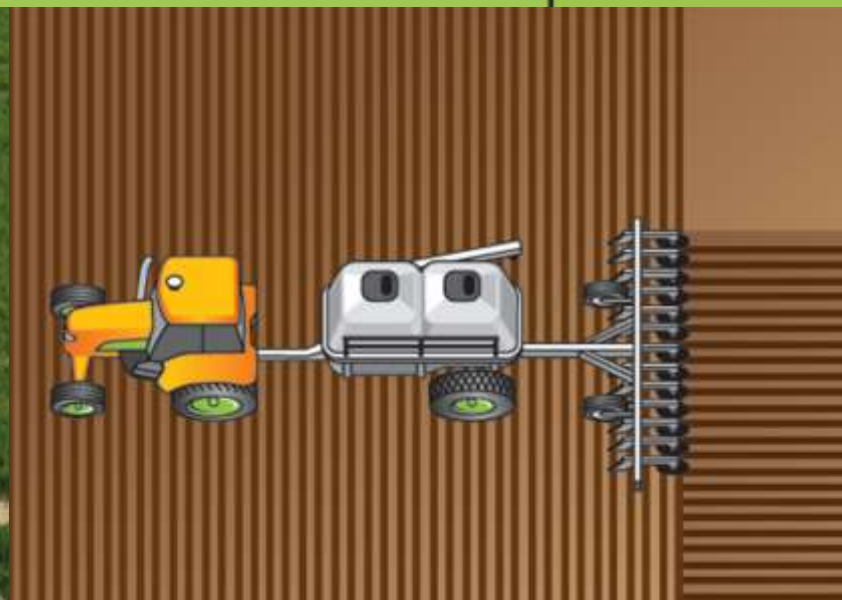
- Контроль вылива
  - Опрыскиватели
  - Жидкие удобрения на сеялках
  - Аппликаторы безводного аммиака
  - CAN шина/ISOBUS

- Контроль сухих удобрений
  - Разбрасыватели
  - Стрип-Тилл/Посевные комплексы

AutoSwath

Контроль внесения на перекрытиях, разворотных полосах и границах полей





OptRx сенсор

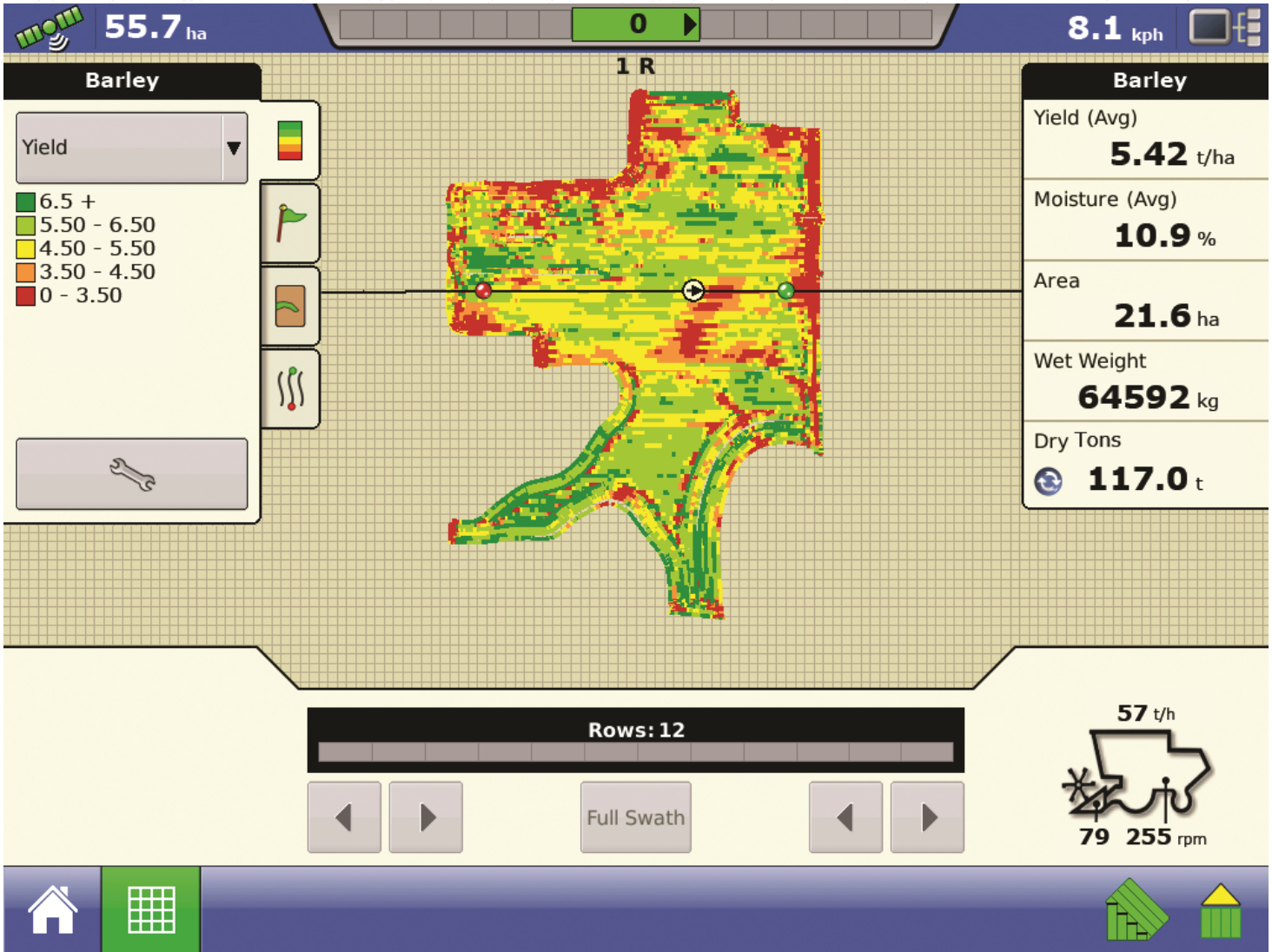
- Определяет мощность растений
  - Активный источник света
  - Отслеживает фильтрованный отраженный свет от растений
- Изменяет норму азота «на ходу», выявляя потребность растений в азоте
- Улучшает точность и и результат внесения азотных удобрений

Картирование Урожайности

Мировые рекорды по уборке кукурузы в 2011 и 2018 годах были поставлены на
комбайнах Lexion, на которых было установлено наше оборудование (Картирование
урожайности и автоматическое вождение)

Ag Leader®

Картирование Урожайности



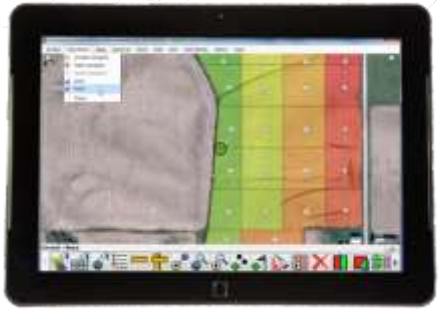
Картирование Урожайности

- Стандарт в индустрии
- Зерновой мониторинг урожайности
  - AutoSwath
  - Точность в пределах 1-3%
  - Нет необходимости в перекалибровке несколько раз в день. Одного раза перед началом уборки достаточно!

Ag Leader®

ПО SMS

ПО SMS

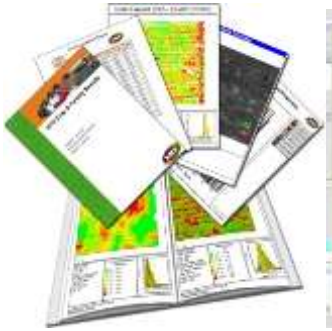


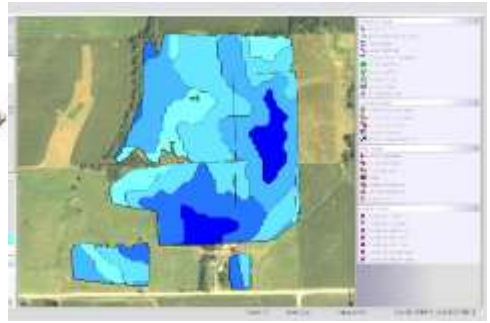
SMS Mobile – полевое ПО

- Запись границ полей
- Пробы грунта
- Запись данных с датчиков (Veris EC Sensors, Geonics EM Models, Minolta 502 Spad Meter, Dualem EC Sensor)

Настольное ПО - SMS Basic и SMS Advanced

- Импорт/экспорт данных любых форматов (JD, Raven, PP, Trimble и др.)
- Отчеты по все операциям
- Карты-предписания
- Планирование
- Контроль работ
- NDVI карты
- Планирование дренажа
- Многое другое





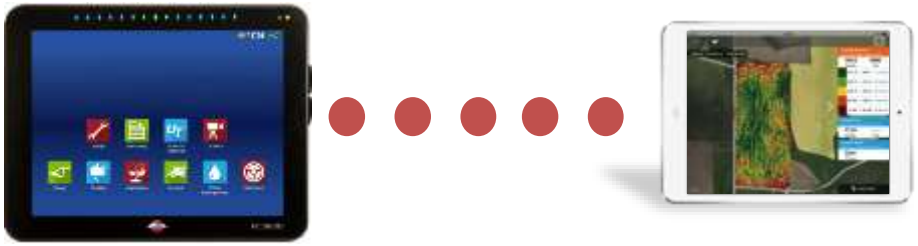
Ag Leader®

Agfiniti

Приложение Agfiniti

IOS программа

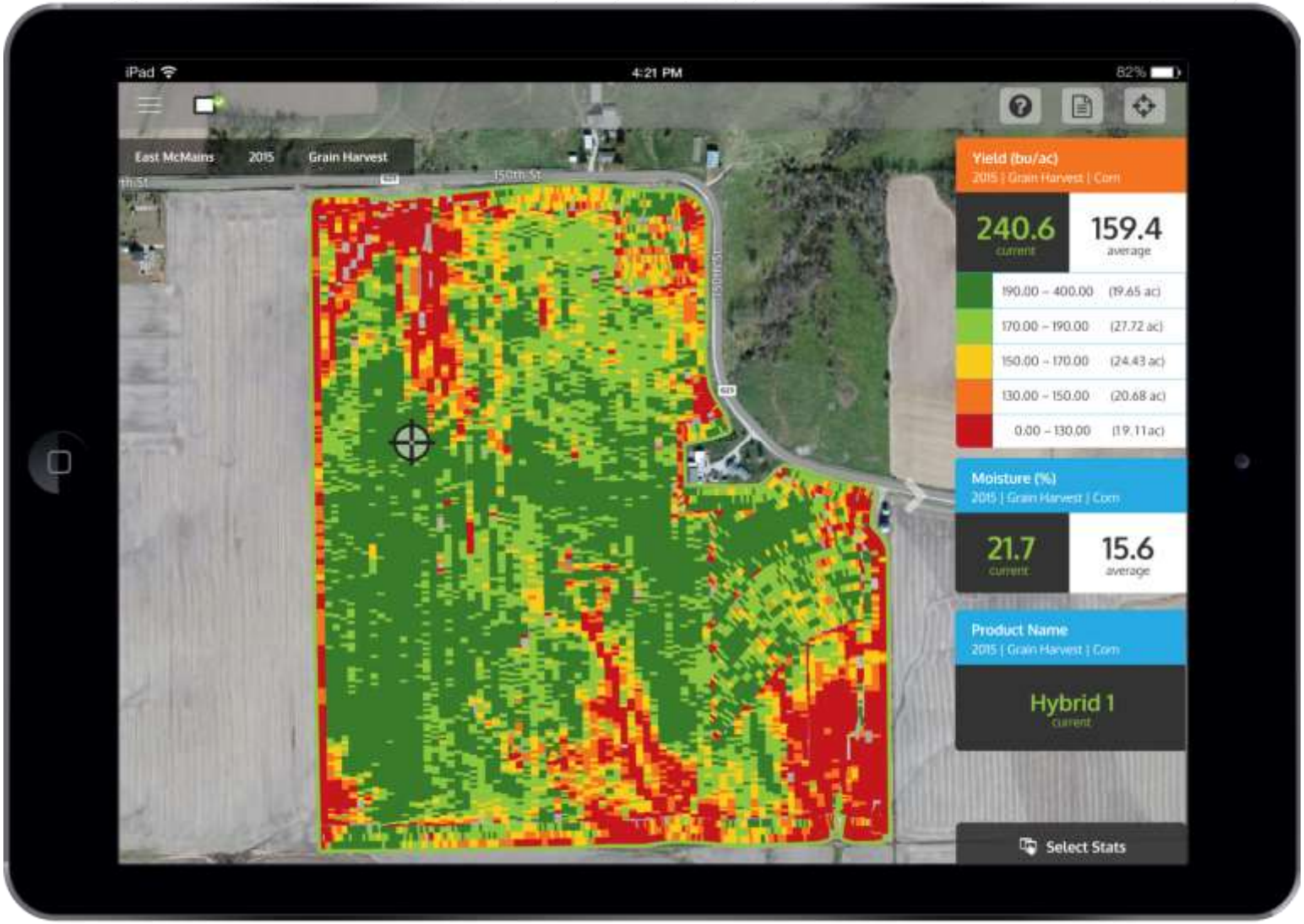
Available on the App Store



Все данные сохраняются на планшете

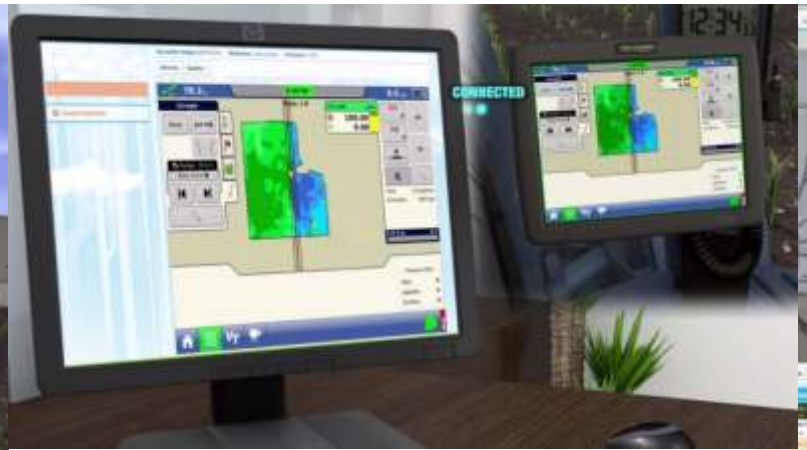
Ag Leader®

Приложение Agfiniti



AgFiniti

- Включает в себя
  - Беспроводную передачу данных
  - Удаленную диагностику
  - Просмотр выполненных работ
  - Телематику



DisplayCast

Display A

Дисплей Б

=

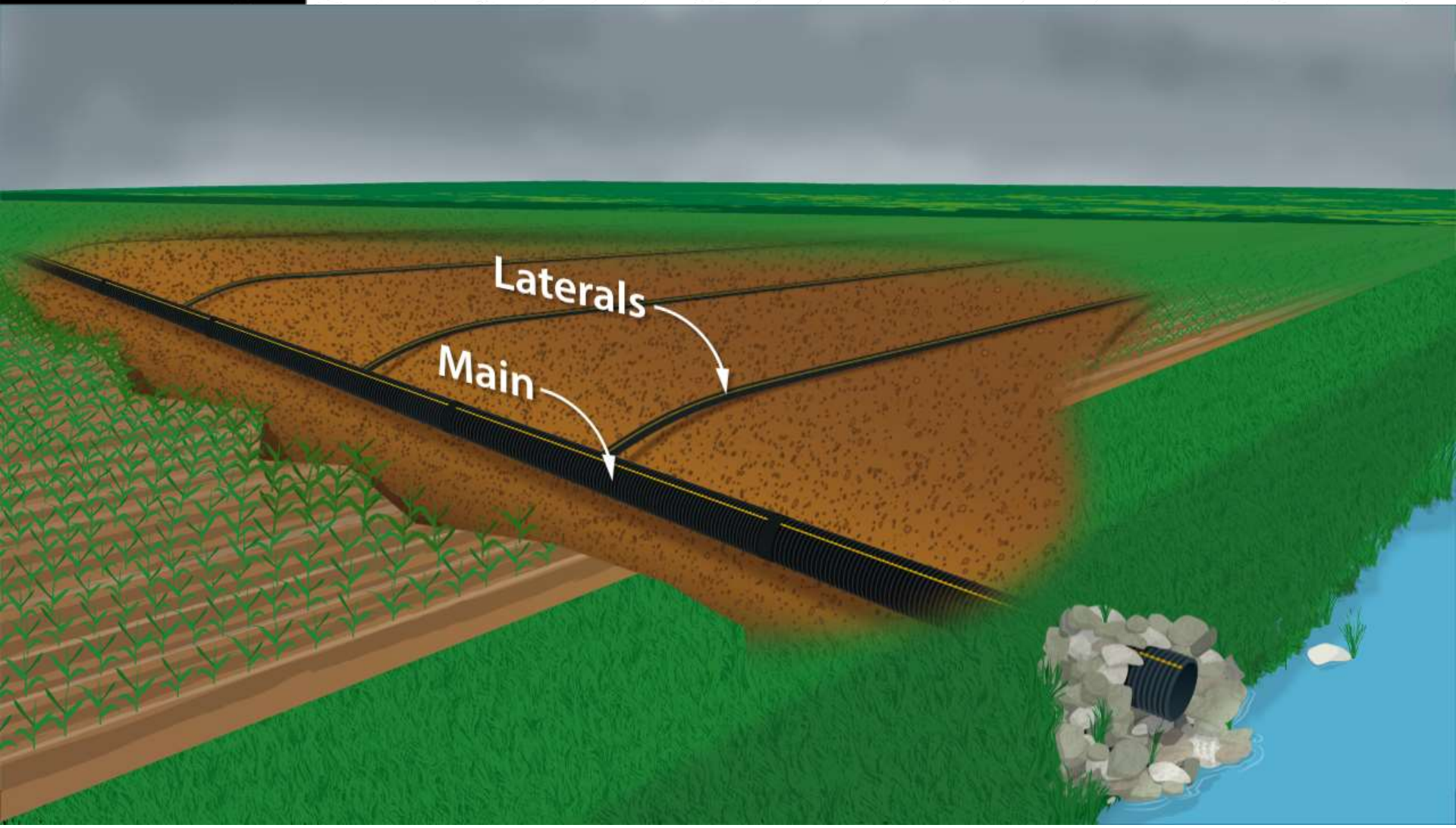
DisplayCast™

Ag Leader®

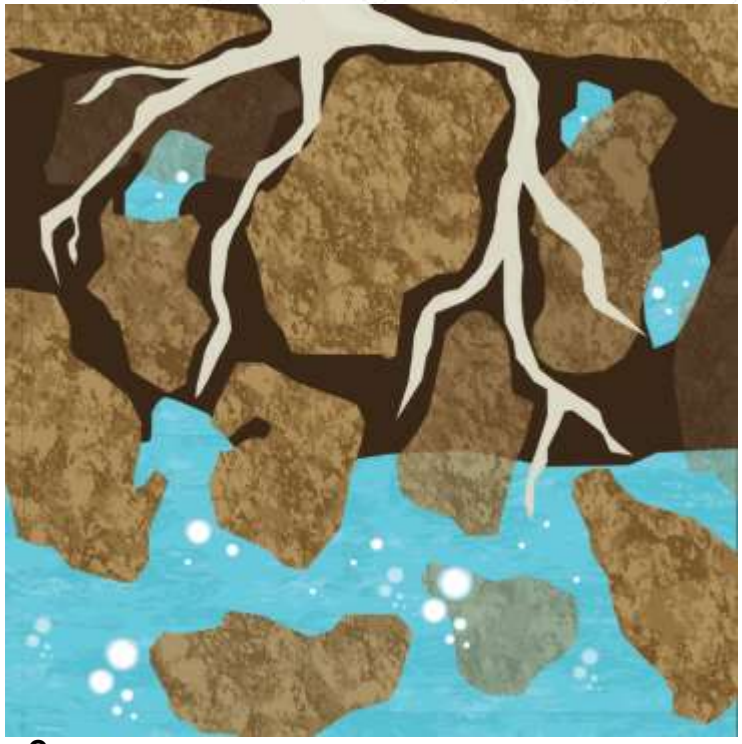
Дренаж

Ag Leader®

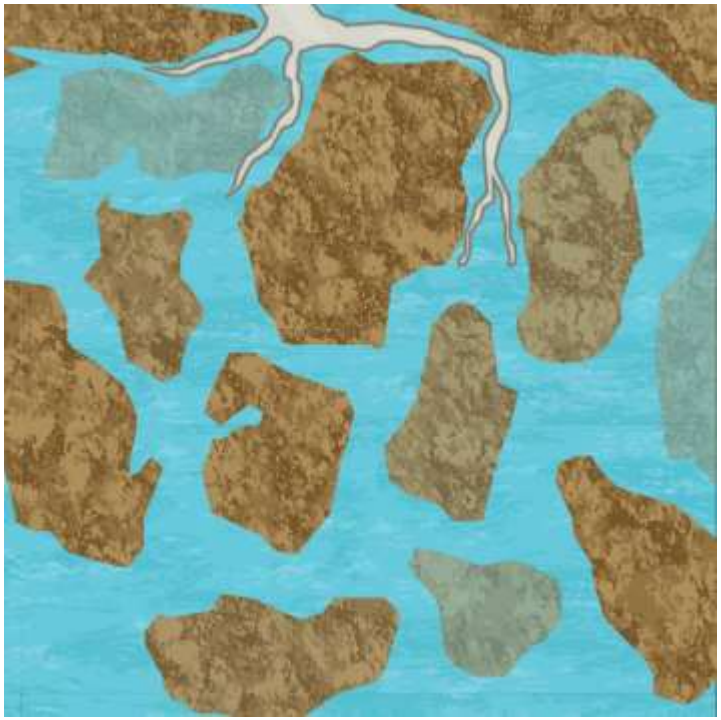
Дренаж



Дренаж



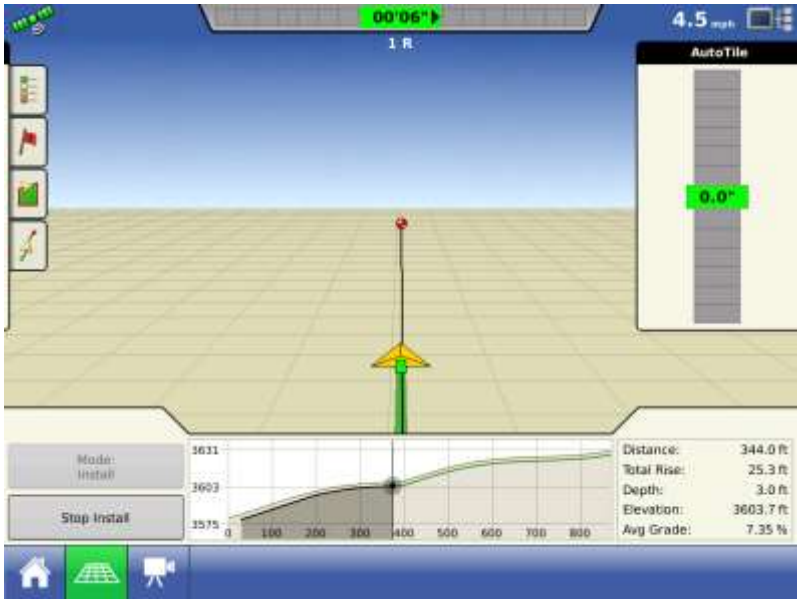
- Здоровое растение, длинные корни
- Дренирование устраняет **излишнюю** влажность, а не всю влагу из почвы.

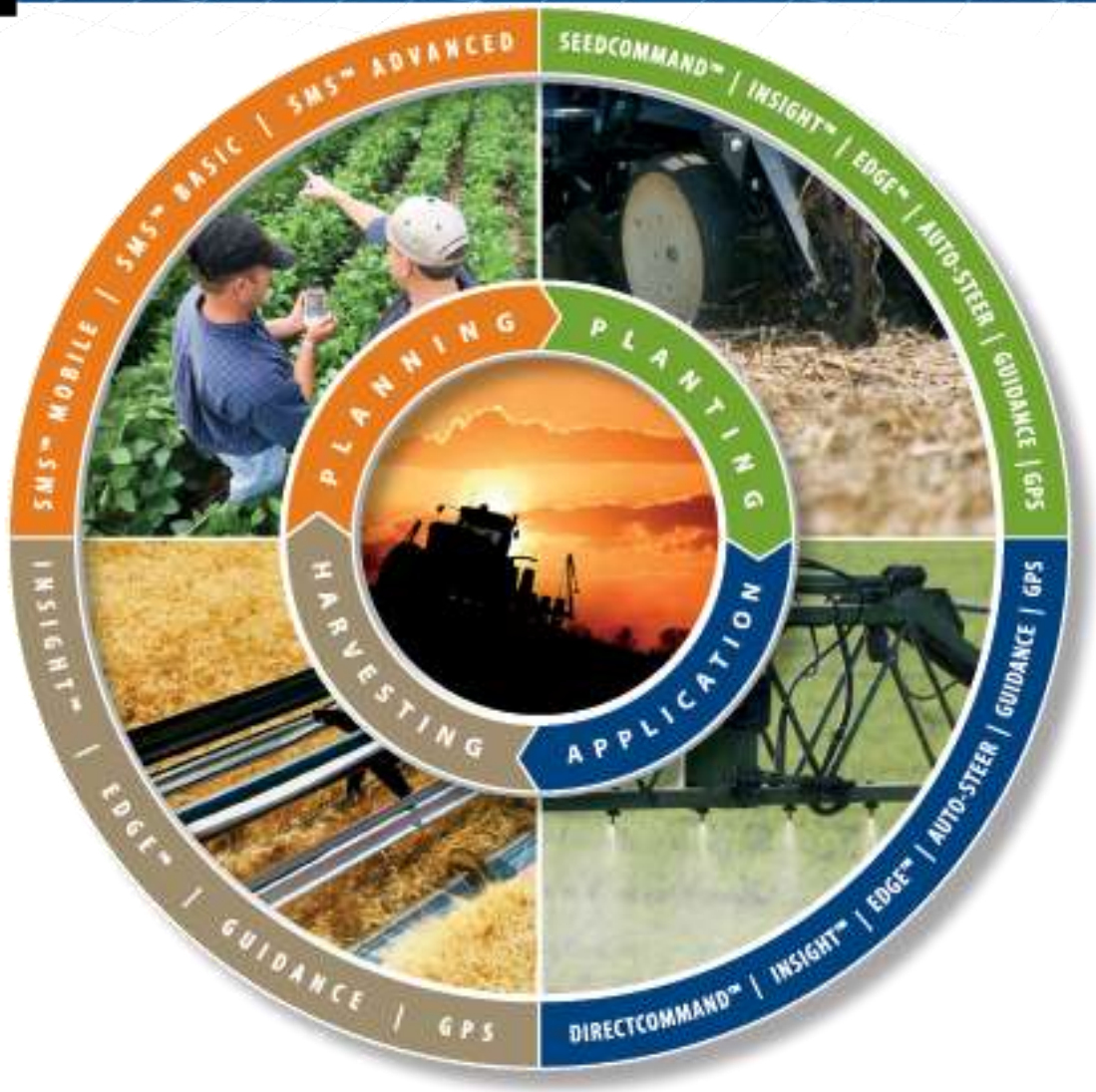


- Не развитая корневая система
- Корни залиты водой
- Питательные вещества недоступны.

AutoTile

- Саморегулировка
- Необходимо предварительное исследование
  - Может быть сделано прямо перед закладкой труб
- Параметры
  - Минимальная глубина
    - 60 см
  - Максимальная глубина
    - Зависит от Плуга/Трактора
  - Минимальный уклон
    - Зависит от потока воды



Ag Leader®

Вопросы?