

N
80 кг

S
7 кг

P
8 кг

K
33 кг

MG
9 кг

Ca
16 кг

Стоимость азотных удобрений для получения 3 т урожая сои

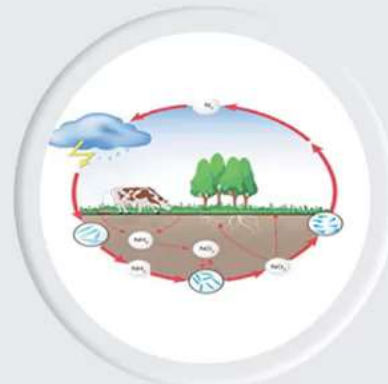
12 000 – 15 000 ₽/га



Сорняки



Почвенная биота

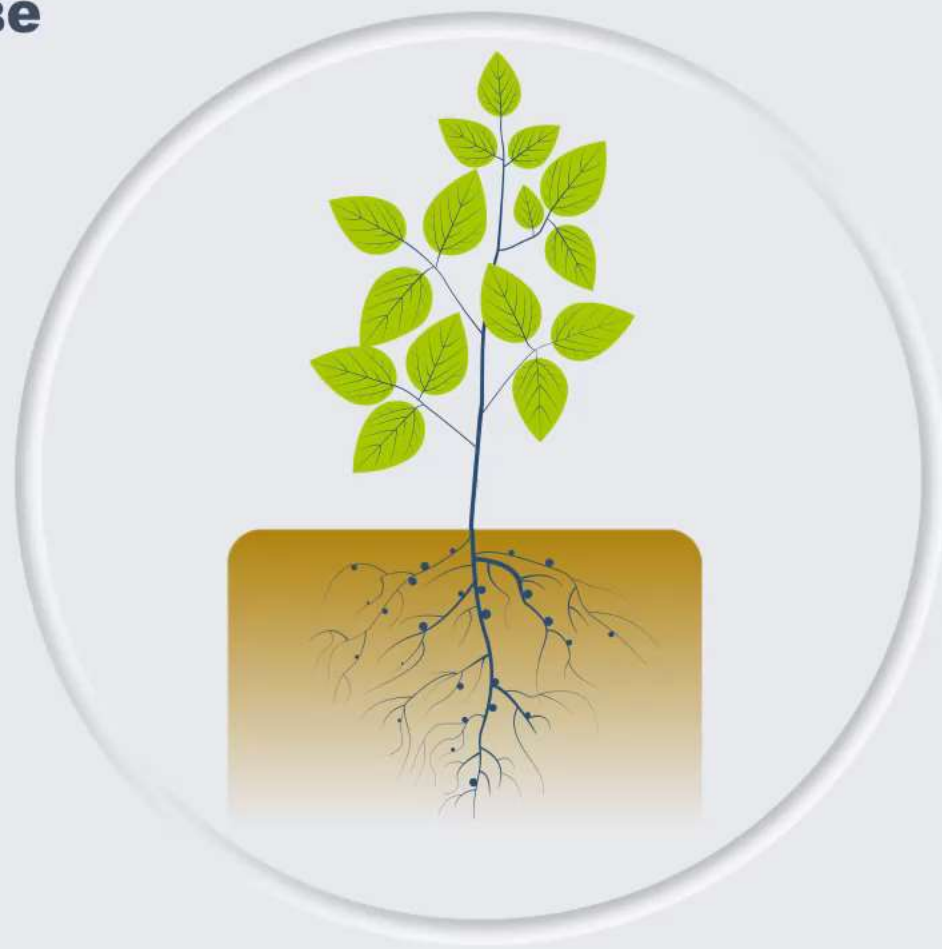


Потери азота



Растения сои

**Для формирования
урожаа сои в 3 т
требуется 240 кг азота
в действующем веществе**



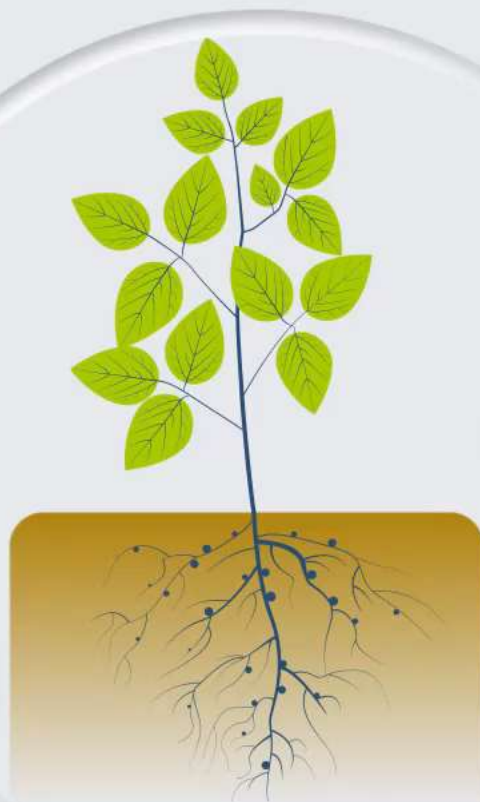
**Для формирования
урожаа сои в 3 т
требуется 240 кг азота
в действующем веществе**

Гумус, 40-50 кг/га



**Для формирования
урожаи сои в 3 т
требуется 240 кг азота
в действующем веществе**

Гумус, 40-50 кг/га



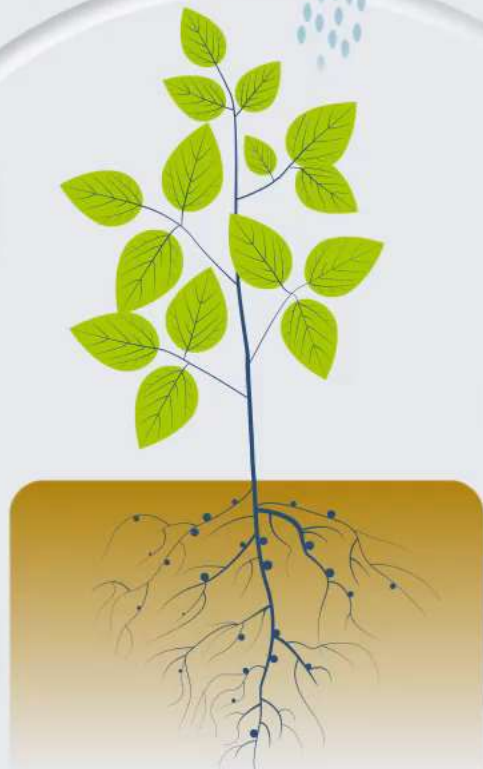
**Минерализация
растительных
остатков, 30–40 кг/га**

**Для формирования
урожаа сои в 3 т
требуется 240 кг азота
в действующем веществе**

**Минеральные
удобрения,
150–170 кг/га**

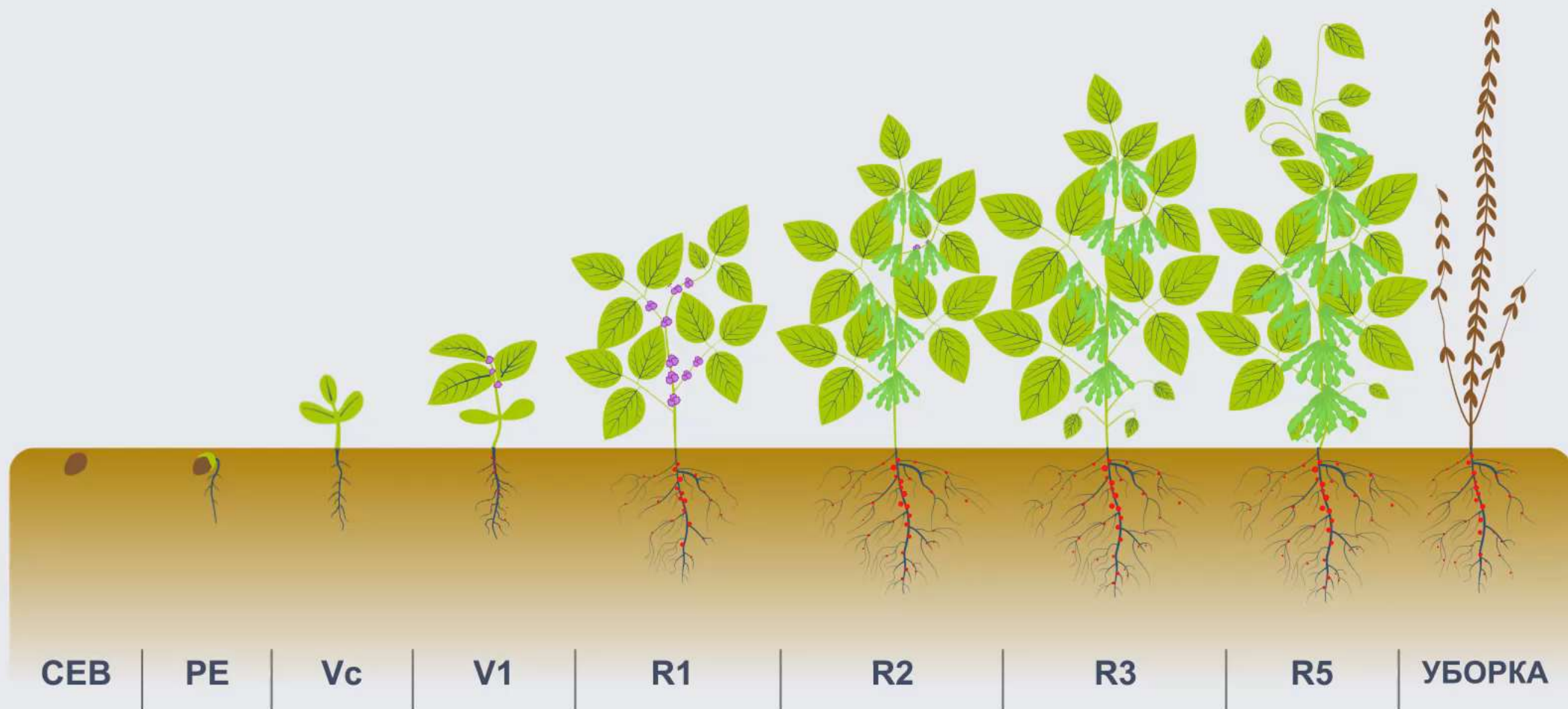


Гумус, 40-50 кг/га

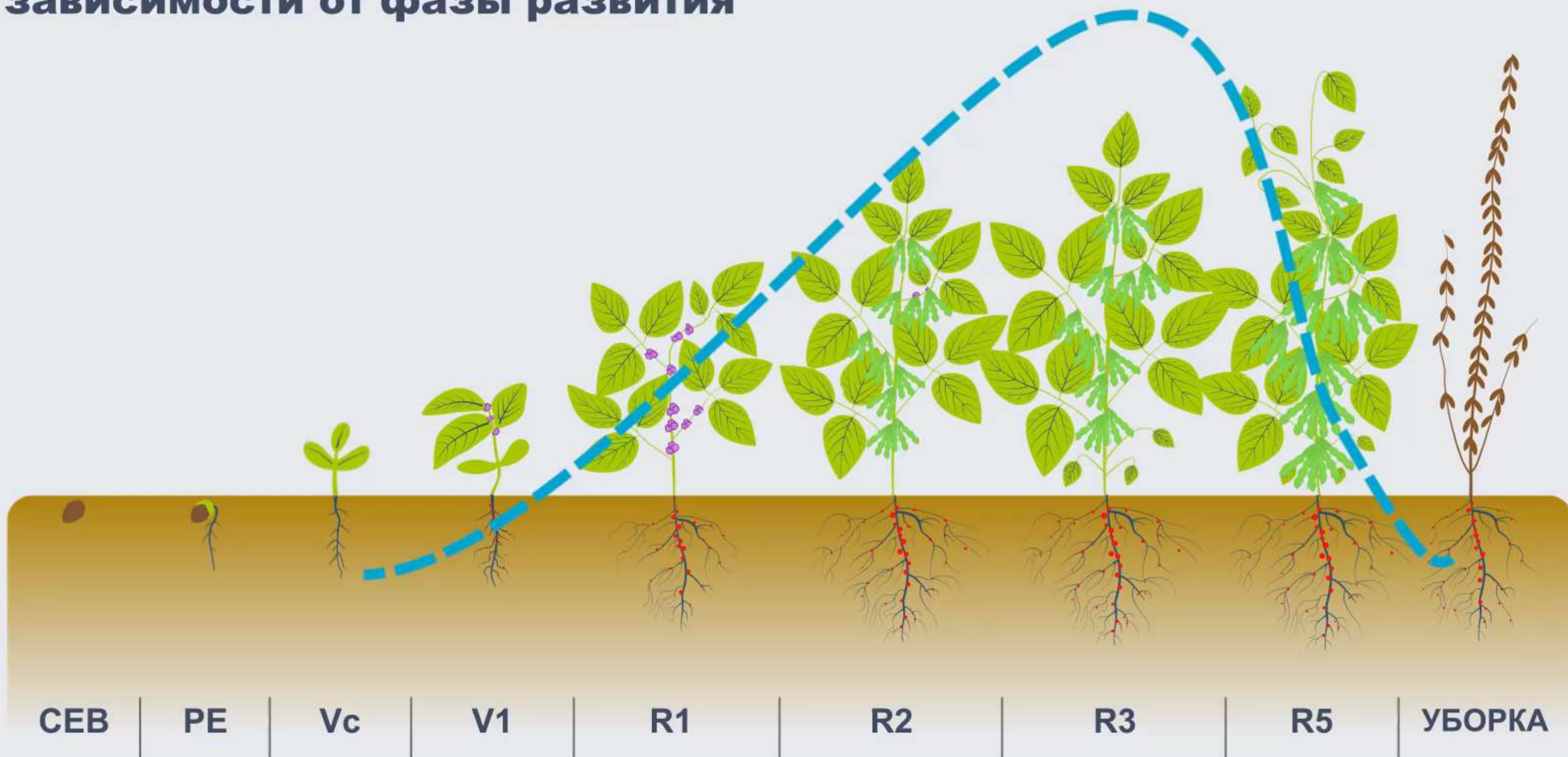


**Минерализация
растительных
остатков, 30–40 кг/га**

Потребление азота соей в зависимости от фазы развития



Потребление азота соей в зависимости от фазы развития



Когда следует оценивать уровень инокуляции

V1



Начало образования клубеньков

Когда следует оценивать уровень инокуляции

V1



V2



Когда следует оценивать уровень инокуляции

V1



V2



R1



Начало образования клубеньков

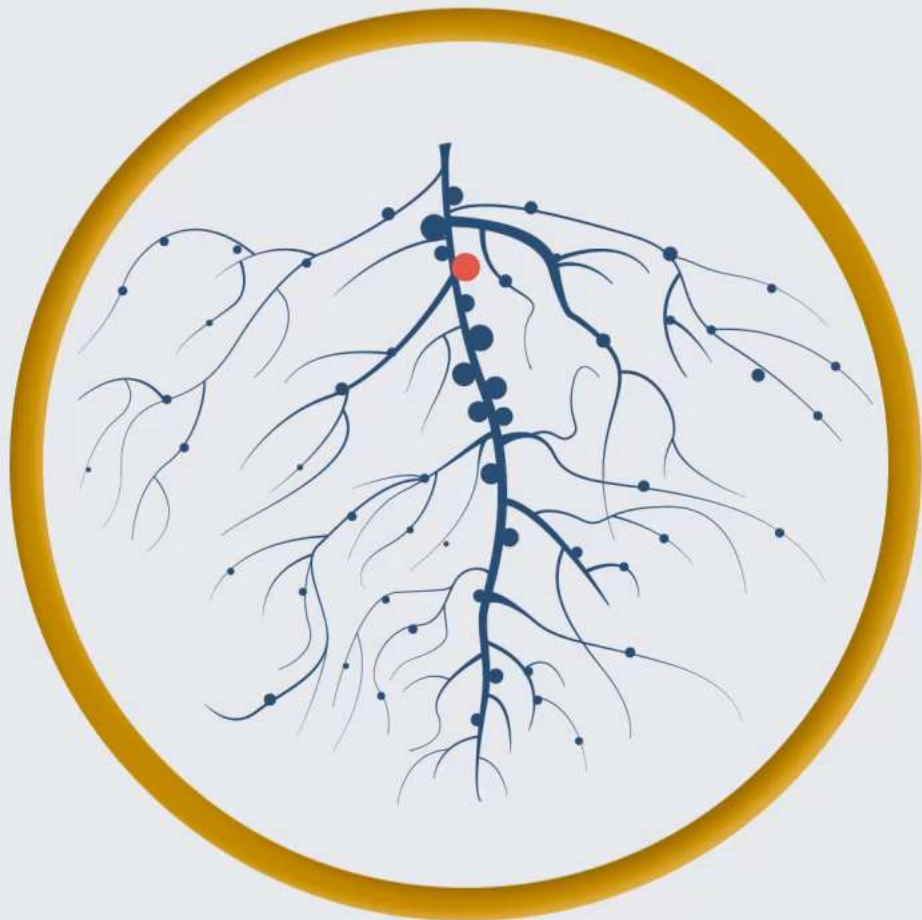
Старт фиксации азота

8-20 клубеньков на растении

Анализ эффективности инокуляции

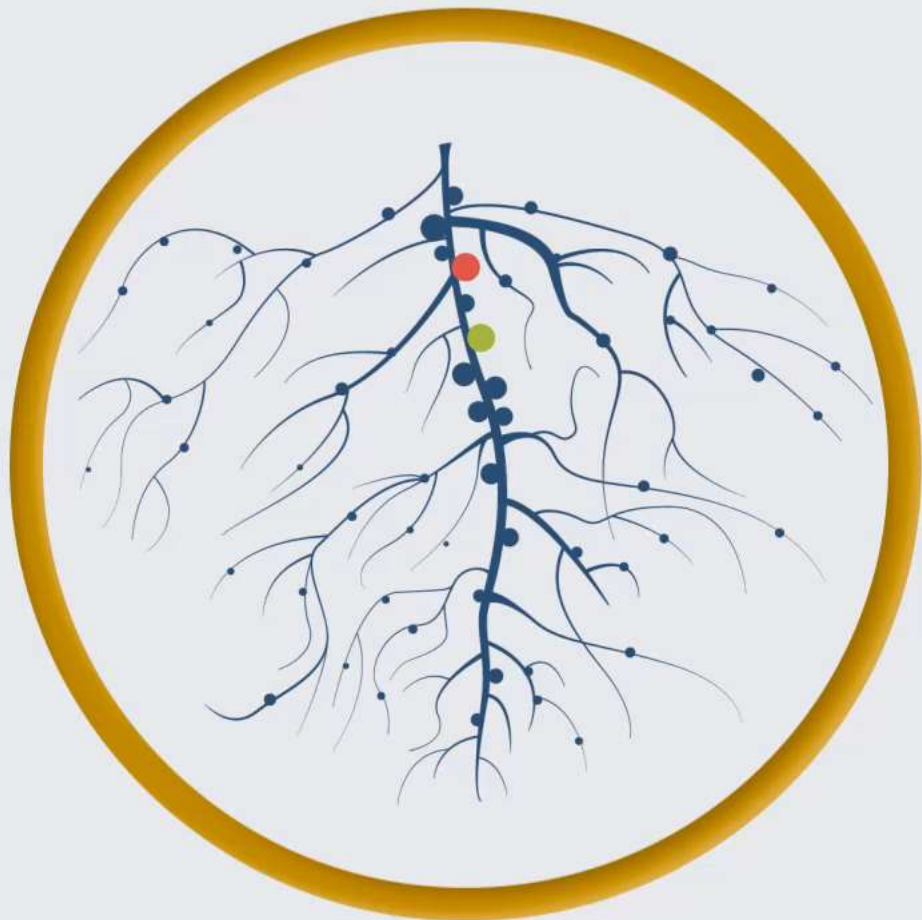


Анализ эффективности инокуляции



Красные (оригинальные)
Хорошие клубеньки,
эффективно усваивают азот

Анализ эффективности инокуляции

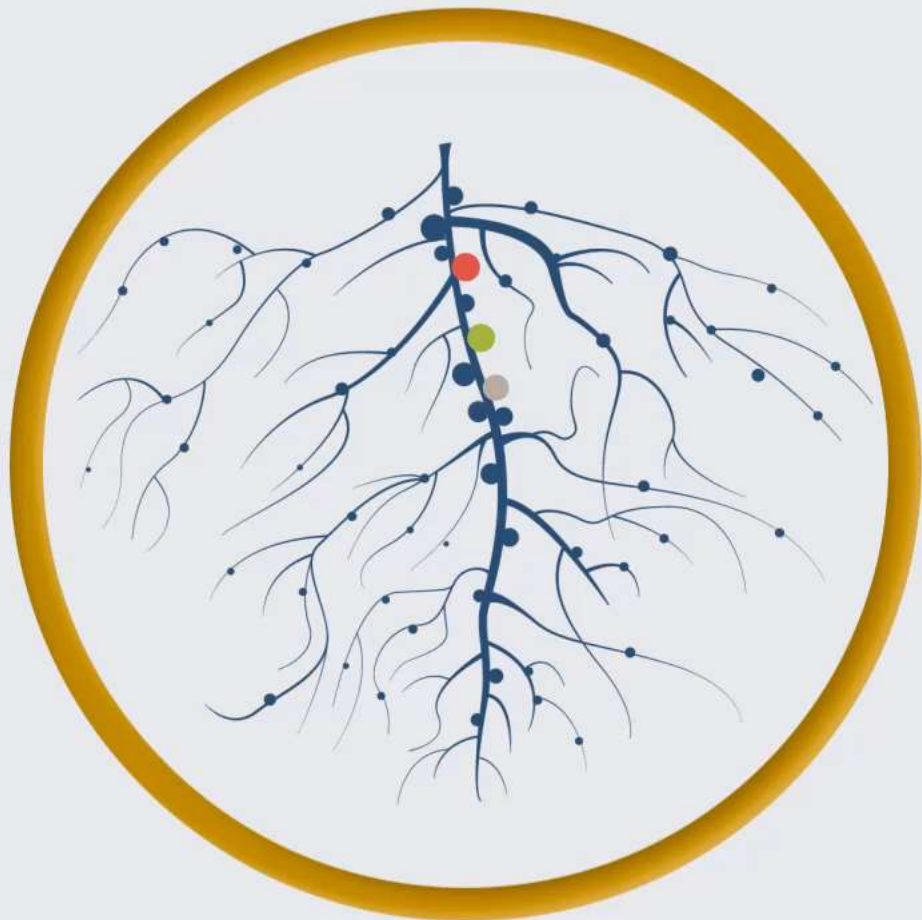


Красные (оригинальные)
Хорошие клубеньки,
эффективно усваивают азот



Зеленые (дикие формы)
нейтральные

Анализ эффективности инокуляции



Красные (оригинальные)
Хорошие клубеньки,
эффективно усваивают азот



Зеленые (дикие формы)
нейтральные



Серые
неактивные

Ризобии симбиотическое взаимодействие корневой системы сои с клубеньковыми бактериями



Стандартные инокулянты

Клубеньковые бактерии рода ***Bradyrhizobium japonicum*** способны на 40–65 % обеспечить потребность сои в азоте

Инокулянты нового поколения при наличии **2х штаммов** способны удовлетворять потребность сои в азоте на 80 %



Типы инокулянтов

Для обработки семян:



Торфяные



Жидкие



Гранулированные

Типы инокулянтов

Для обработки семян:



Торфяные



Жидкие



Гранулированные

Важные замечания:

Необходимо проверить на совместимость с препаратами для обработки семян ●

Срок годности ●

Потребность бактерий в протекторе ●

Условия хранения влияют на эффективность ●

АТУВА®

**БАКТЕРИИ РОДА
BRADYRHIZOBIUM
JAPONICUM**

**СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ
ШТАММЫ, АДАПТИРОВАННЫЕ
К РОССИЙСКИМ УСЛОВИЯМ**

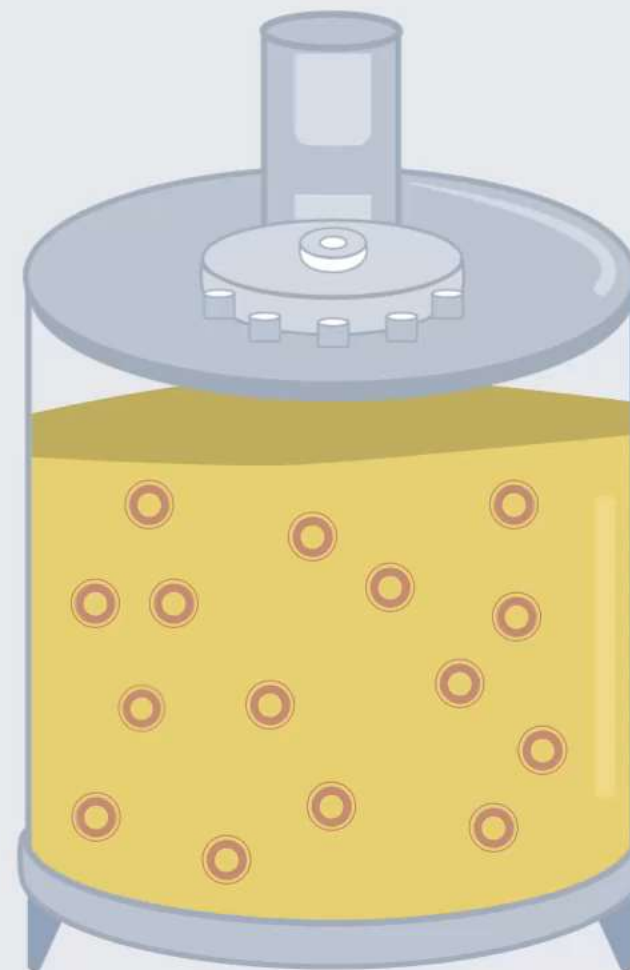
**ШТАММ 5079
ШТАММ 5080**

**САМАЯ ВЫСОКАЯ
КОНЦЕНТРАЦИЯ
БАКТЕРИЙ НА 1 МЛ**

2×10^{10} КОЕ/мл
(двадцать миллиардов)

Технология Осмо-Защиты

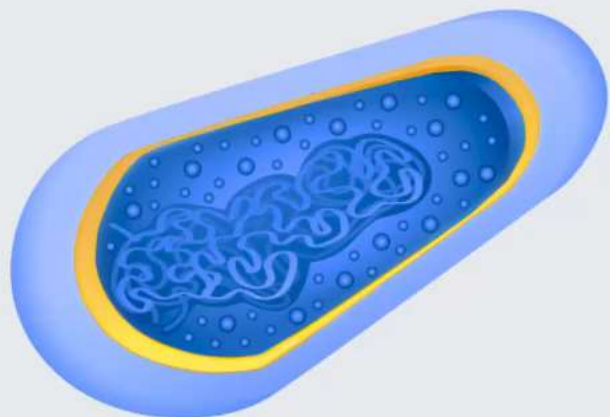
- Искусственное повышение температуры
- Изменение давления в реакторе
- Изменение pH среды
- Добавление химических препаратов



pH
4.7-8

Осмо-Защита

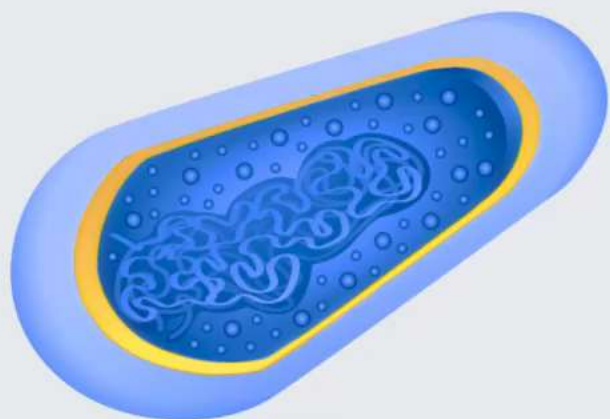
Бактерии адаптированы к российским почвам



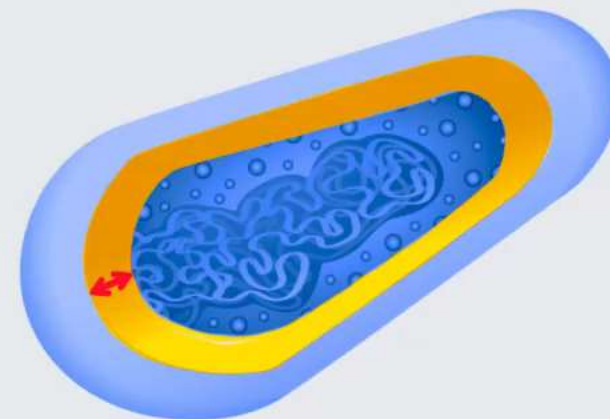
Клеточная стенка
обычного инокулянта

Осмо-Защита

Бактерии адаптированы к российским почвам



Клеточная стенка
обычного инокулянта



Клеточная стенка
инокулянта АТУВА®

Результат технологии Осмо-Защиты



**Устойчивые бактерии
к неблагоприятным
факторам внешней
среды**

Результат технологии Осмо-Защиты



**Устойчивые бактерии
к неблагоприятным
факторам внешней
среды**



**Высокая концентрация
бактерий в 1 мл.
жидкости**

Результат технологии Осмо-Защиты



Устойчивые бактерии
к неблагоприятным
факторам внешней
среды



Высокая концентрация
бактерий в 1 мл.
жидкости



Срок хранения
2 года

Количество бактерий на семенах, исходя из дозировок инокулянтов

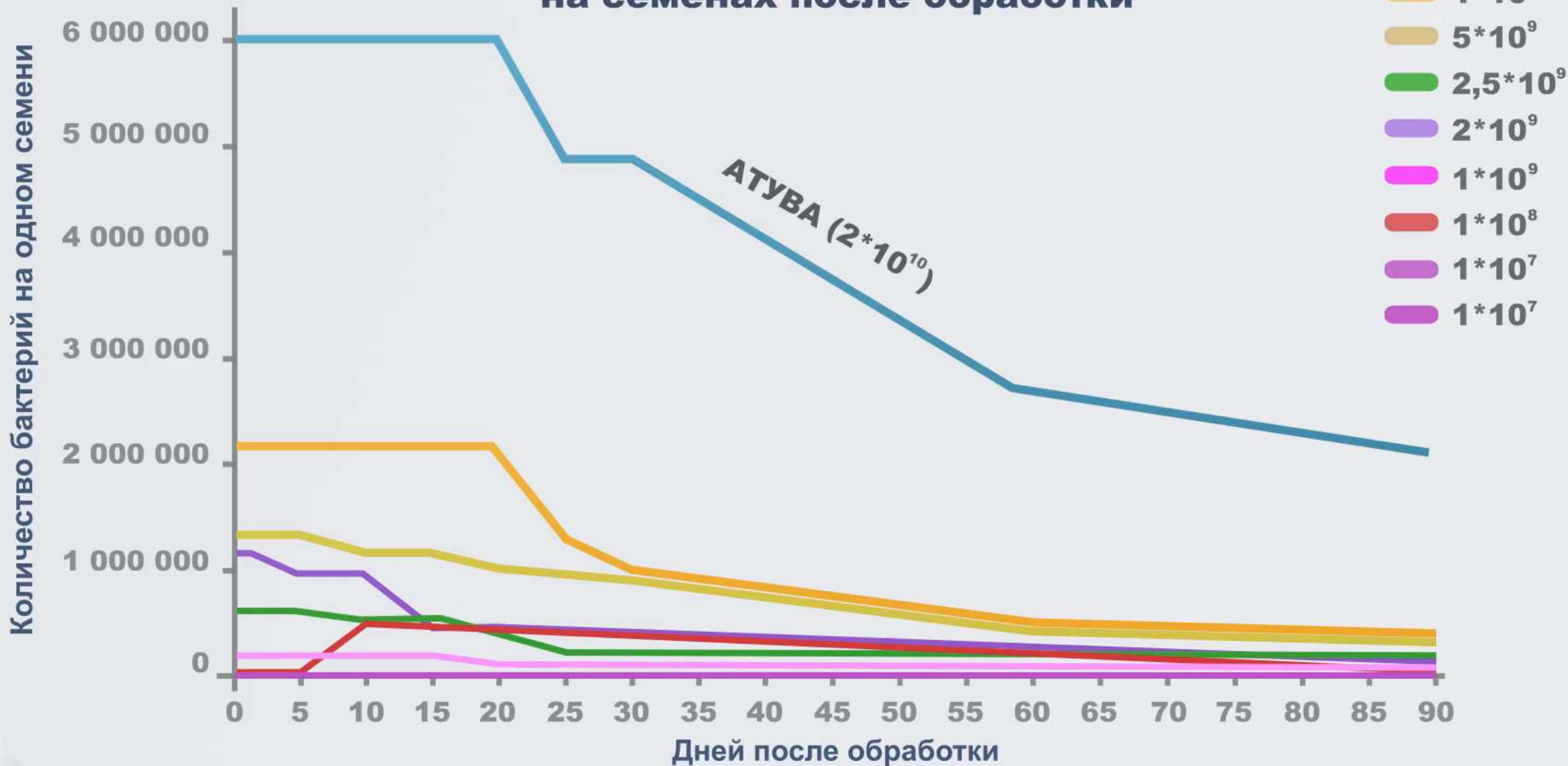
+182%

Больше бактерий

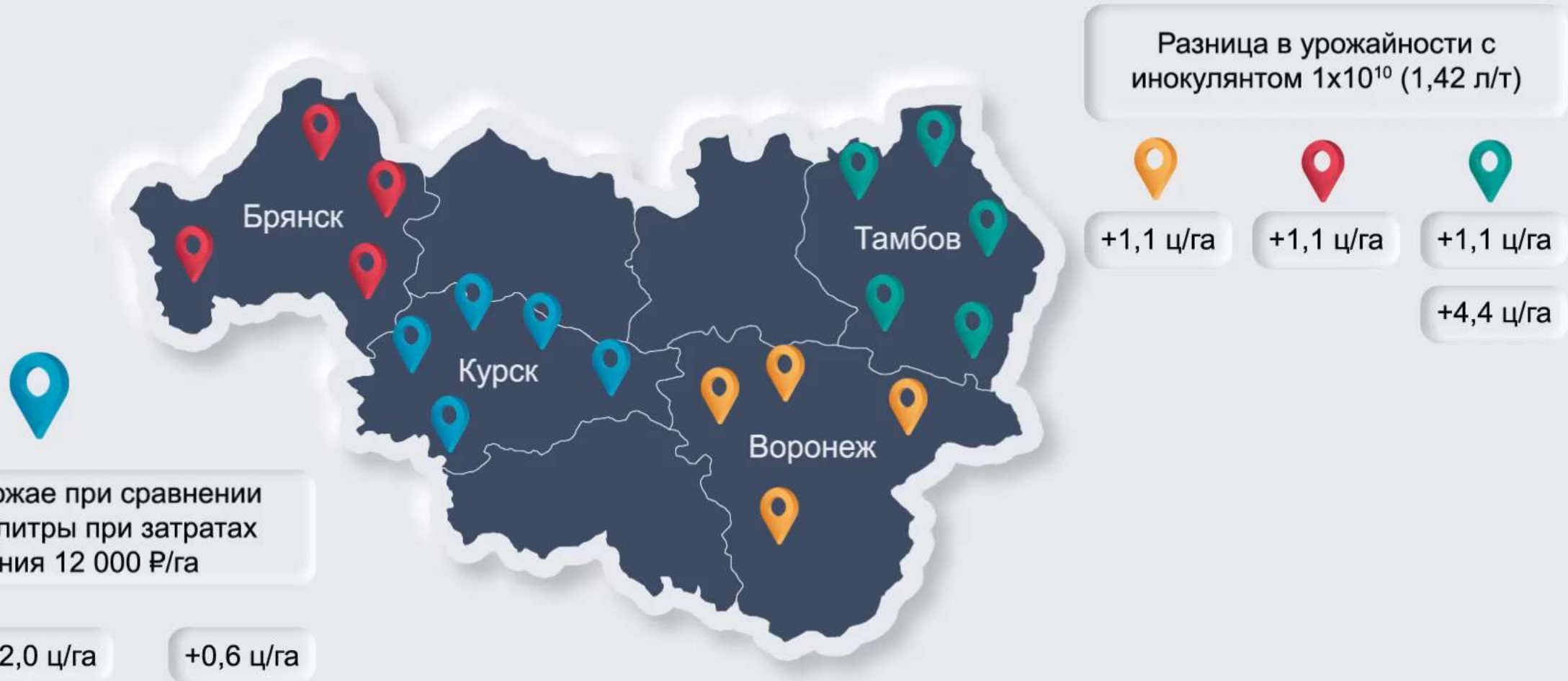
- Количество бактерий млрд. на кг. семян
- Количество бактерий млрд. в мл. жидкости



Снижение количества бактерий на семенах после обработки



Урожай прибавка, данные 2020 г



Экстендер ПРЕМАКС + АТУВА®

- Питание бактерий на семенах
- Защищает от высыхания
- Обеспечивает закрепление на семенах



Совместимость с препаратами

 **Атува**[®] +  **Максим**[®] **Голд** =

эффективность
инокуляции
90 дней

 **Атува**[®] +  **Круйзер**[®] **Макс**
Технология =

эффективность
инокуляции
90 дней

Пример приготовления рабочего раствора на 40 тонн семян сои с нормой расхода рабочей жидкости 7 л/т

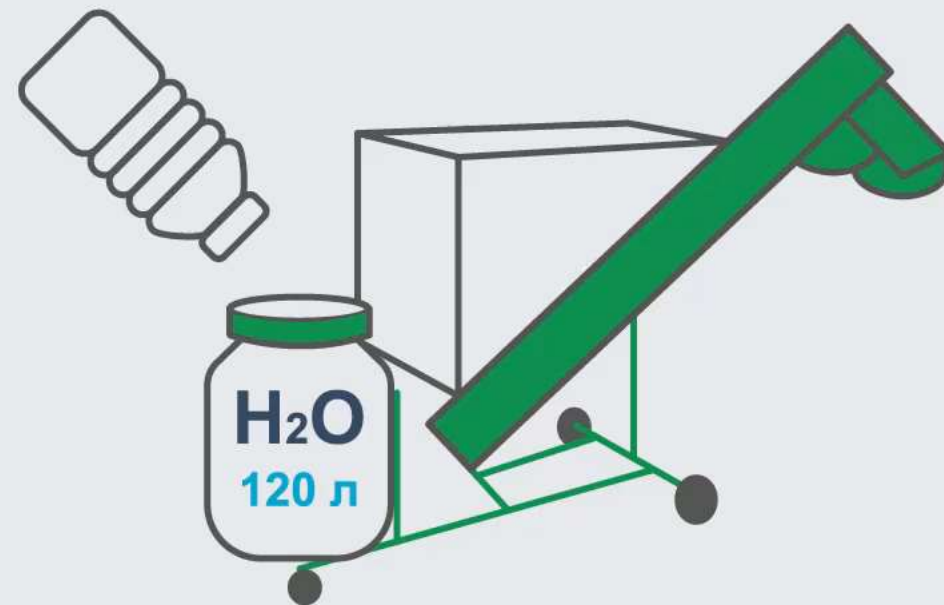
Смешать препарат с нехлорированной водой (без бактерицидов) и нанести на семена

КРУЙЗЕР® Макс = 1,5 л/т x 40 т = 60 л



Круйзер® Макс
Технология

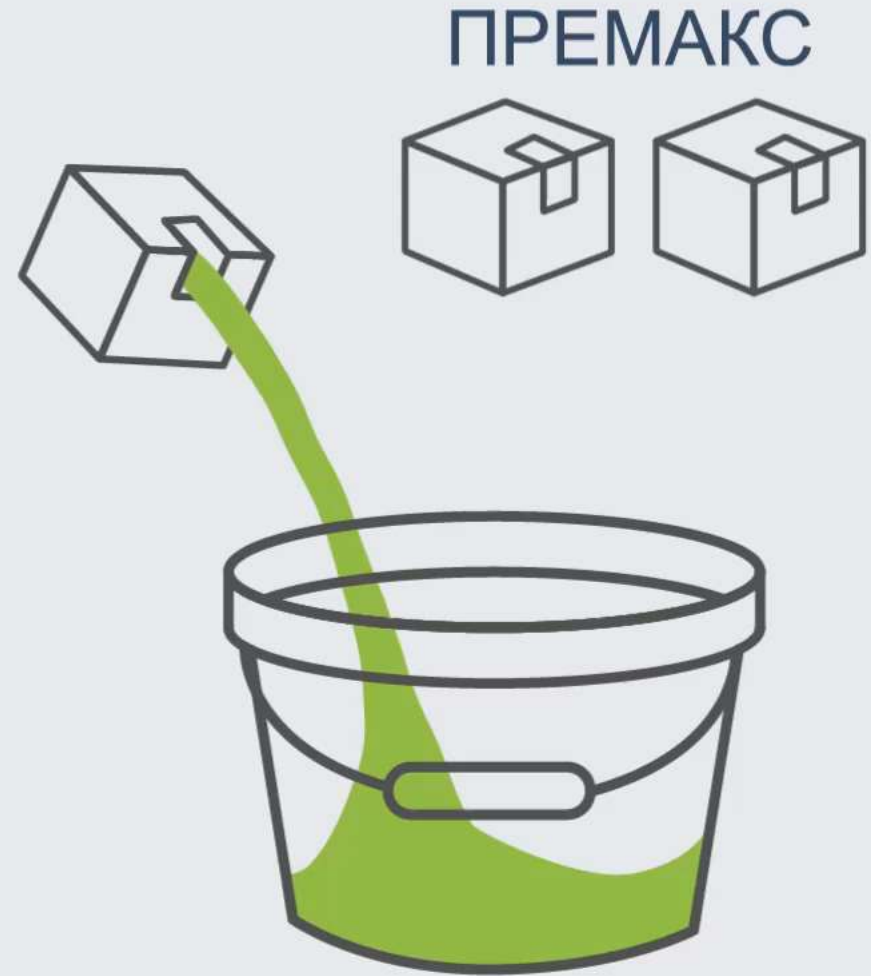
40 тонн



Пример приготовления рабочего раствора на 40 тонн семян сои с нормой расхода рабочей жидкости 7 л/т

Поместить ПРЕМАКС в отдельный бак

ПРЕМАКС = 0,5 л/т x 40 т = 20 л

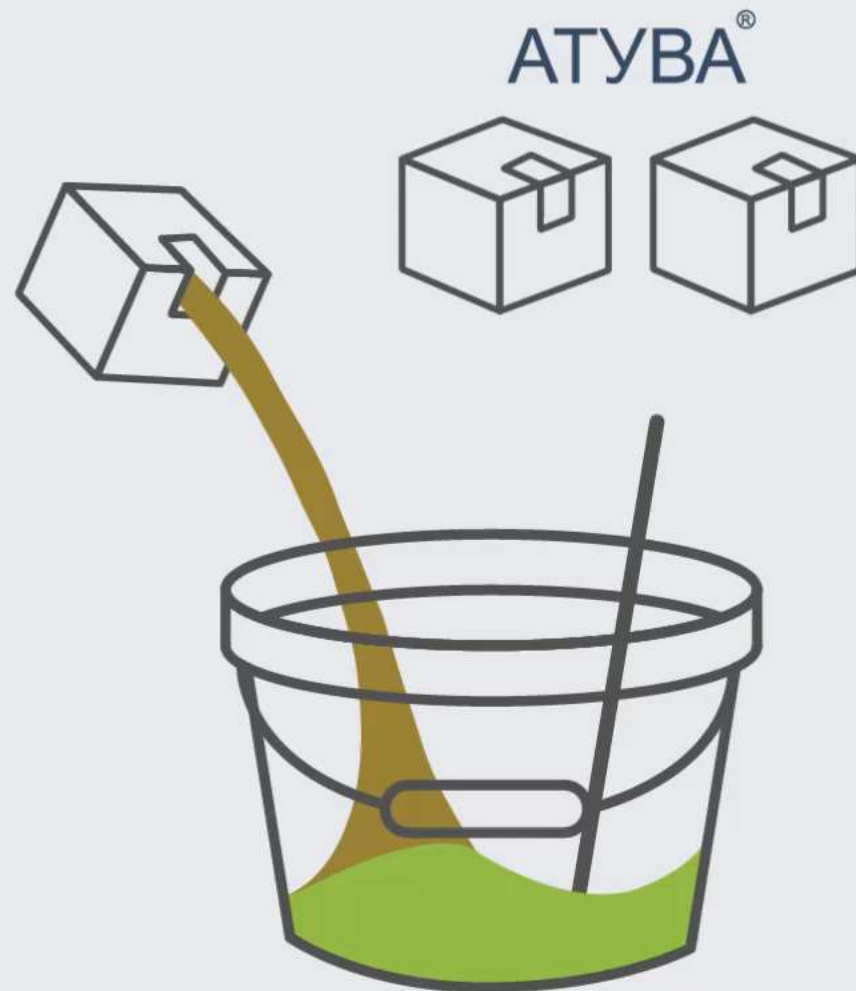


Пример приготовления рабочего раствора на 40 тонн семян сои с нормой расхода рабочей жидкости 7 л/т

Добавить АТУВА® и перемешать до получения однородной смеси

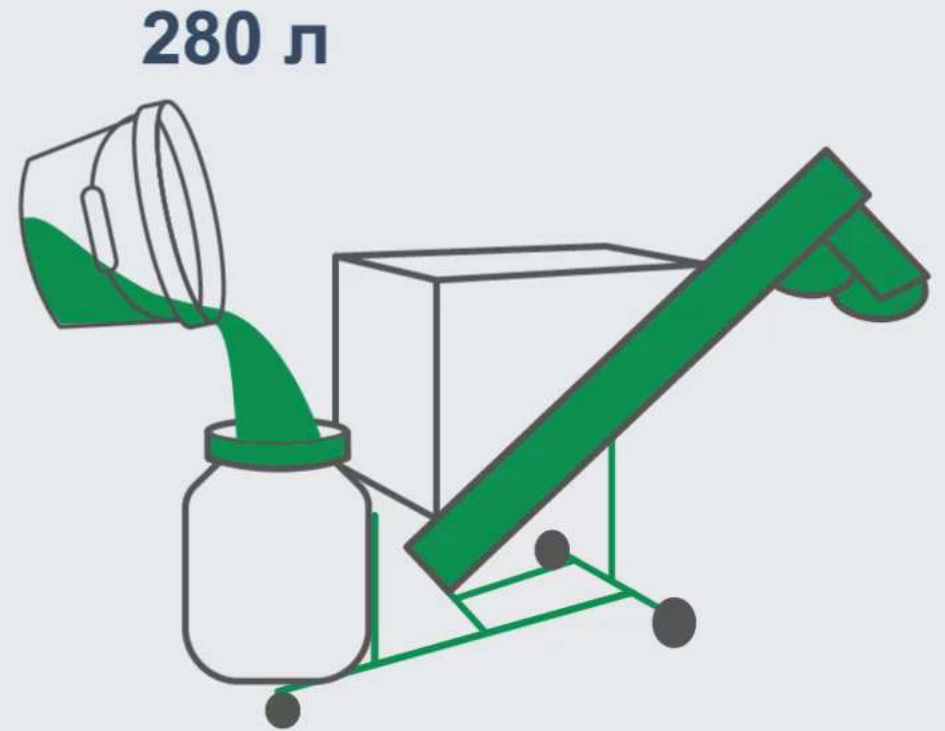
Атува® = 2 л/т x 40 т = 80 литров

*Открытая емкость с АТУВА® используется в тот же день, не оставлять на хранение



Пример приготовления рабочего раствора на 40 тонн семян сои с нормой расхода рабочей жидкости 7 л/т

Нанести смесь на семена в протравливателе. Дать им высохнуть перед высевом.



Пример слипания семян при использовании высокой дозировки протектора



Преимущества АТУВА®



Получение
высоких урожаев



Увеличение сбора
протеина с га



Снижение затрат на покупку
азотных удобрений



Освобождение техники
и человеческих ресурсов
на внесение удобрений



Биологическое
обогащение почвы азотом



Высокая совместимость
инокулянта с СЗР



Обеспечение сои азотом в критические фазы потребления

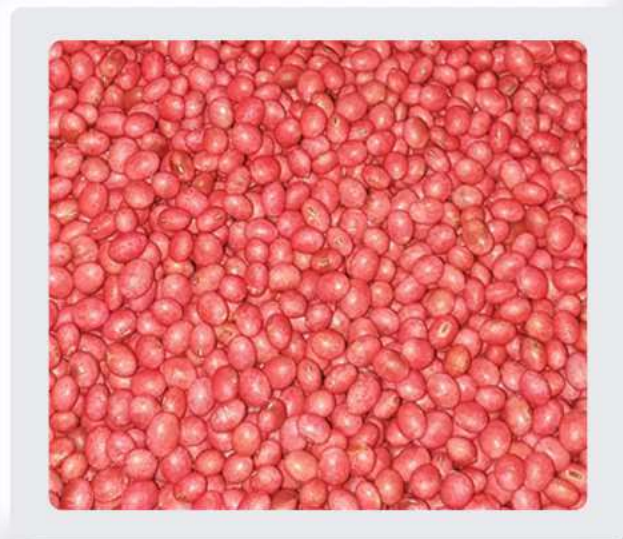
Сервис по обработке семян от SEEDCARE®

Мобильный протравочный комплекс SEEDCARE®

- Отсутствие механических повреждений семян в отличие от машин поточного типа благодаря обработке семян порционным методом в барабане
- Точная дозировка препаратов наносится при помощи высокоточной автоматики
- Раздельное нанесение инокулянтов и химических препаратов на семена из разных баков
- Контроль качества нанесения средств защиты семян выполняется специалистами SEEDCARE®



Влияние нормы расхода рабочего раствора на качество обработки



Обработка мобильным
комплексом SEEDCARE[®] 4 л/т



Стандартная обработка
ПС 10 л/т



Философия команды SEEDCARE®

ПРОДУКТЫ

Широкий ассортимент препаратов
и инновационные технологии обработки семян

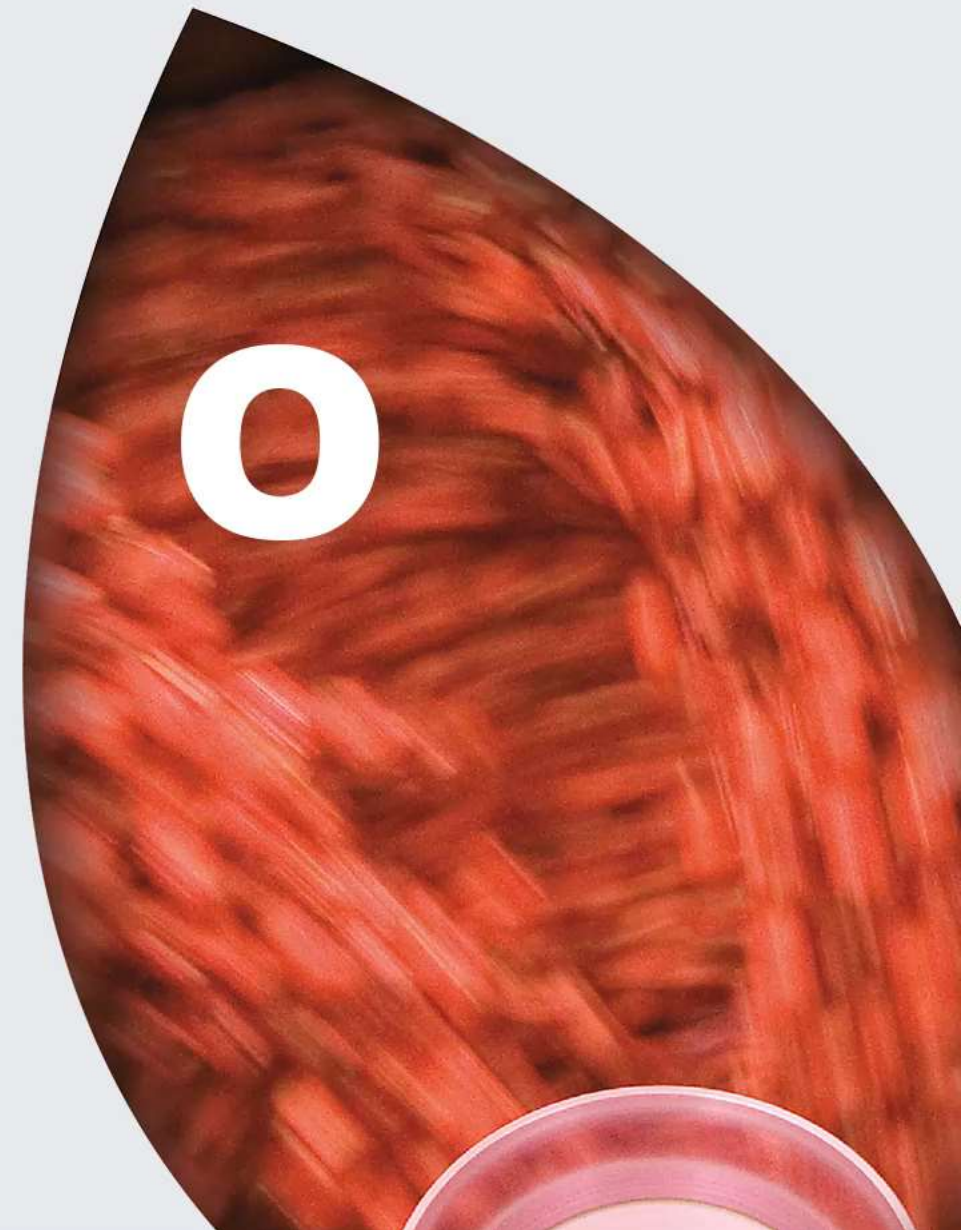
- Гарантия защиты семян и молодых растений
- Снижение воздействия на окружающую среду
- Разработка современных решений по улучшению качества формуляции

Философия команды SEEDCARE®

ОБРАБОТКА

Техническая поддержка и сопровождение
обработки семян

- Разработка рецепта и технологического процесса нанесения
- Проведение обучающих для курсов для специалистов и технического персонала
- Обеспечение сохранения жизнеспособности и всхожести семян





С

Философия команды SEEDCARE®

СЕРВИСЫ

Сервисы по нанесению препаратов, контролю качества
и созданию спроса на ваши обработанные семена

- Техническое сопровождение •
- Мобильная обработка семян •
- Маркетинговая поддержка •
- Фитоэкспертиза семян •
- Фитоэкспертиза почвы •
- Контроль качества нанесения •
- Настройка ПС и экспресс-тест SLAK •
- Технический аудит производств •
- Подбор оборудования •