

УРОЖАЙНОСТЬ

VS

ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Севооборот как способ повышения эффективности
производства овощных культур



СВЕТЛАНА ДЕМЬЯНОВНА ДОЛАБЕРИДЗЕ

кандидат сельскохозяйственных наук

генеральный директор

ООО Агролига Центр Селекции Растений



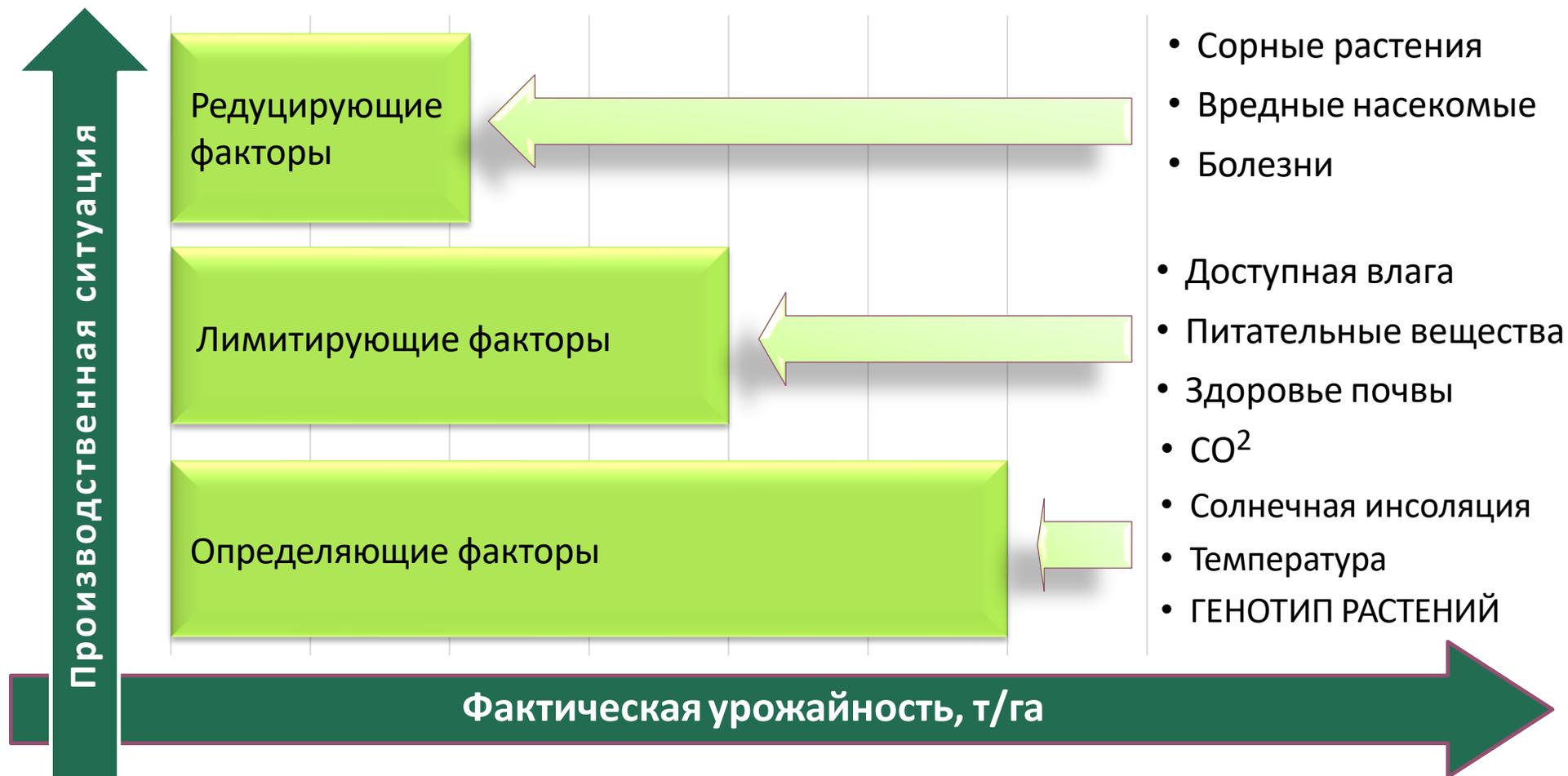
Участник

Москва, 25 января 2023 года

АГРОЛИГА®

Центр Селекции Растений

Факторы, определяющие урожай и его качество



До **70 - 75%** изменчивости урожайности и качества
можно контролировать



УРОЖАЙ & КАЧЕСТВО

25-30%

ПОЧВЕННО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ
УСЛОВИЯ

20-25%

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

20-25%

СЕМЕНА

25-30%

УДОБРЕНИЯ И ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

СЕВООБОРОТ – ведущий фактор, обеспечивающий увеличение производства культур

-  Бессистемное размещение (чередование) культур приводит к недобору 15-20% урожая
-  Овощные севообороты до сих пор основываются на результатах исследований, проведенных в 50-70 годах XX века
-  Необходимо учитывать продуктивность севооборота, а не отдельных его полей
-  Увеличение засоренности полей
-  Регулярные эпифитотии
-  Снижение плодородия и здоровья почвы



Цели современного севооборота

- Достижение углеродной нейтральности
- Снижение инфекционного фона и засоренности полей

- Улучшение почвенного плодородия и здоровья почв в целом

Экология

**Продуктив
ность**

Плодородие

**Качество
урожая**

- Повышение продуктивности культур и продуктивности севооборота в целом
- Диверсификация продукции

- Повышение качества урожая

Влияние предшественника на почву и урожай

	Капуста ср. и поздних сортов	Капуста ранняя и цветная	Столовая свекла	Огурец, кабачок, тыква	Томат	Лук, чеснок	Ранний картофель	Зернобобовые	Зелень	Морковь, репа	Перец, баклажан	Пряности	ПШЕНИЦА	Сидераты
Капуста ср. и поздних сортов	Плохой	Плохой	Плохой	Хороший	Допустимый	Допустимый	Хороший	Хороший	Допустимый	Хороший	Допустимый	Допустимый	Хороший	Допустимый
Капуста ранняя и цветная	Плохой	Плохой	Плохой	Хороший	Допустимый	Хороший	Плохой	Хороший	Допустимый	Допустимый	Допустимый	Допустимый	Хороший	Хороший
Столовая свекла	Плохой	Допустимый	Плохой	Хороший	Допустимый	Допустимый	Хороший	Допустимый	Хороший	Допустимый	Допустимый	Допустимый	Хороший	Хороший
Огурец, кабачок, тыква	Плохой	Хороший	Допустимый	Допустимый	Плохой	Хороший	Допустимый	Хороший	Допустимый	Плохой	Плохой	Допустимый	Хороший	Допустимый
Томат	Допустимый	Хороший	Допустимый	Хороший	Плохой	Допустимый	Плохой	Допустимый	Хороший	Хороший	Плохой	Допустимый	Хороший	Хороший
Лук, чеснок	Допустимый	Хороший	Допустимый	Хороший	Допустимый	Допустимый	Хороший	Хороший	Плохой	Плохой	Допустимый	Плохой	Хороший	Хороший
Ранний картофель	Допустимый	Хороший	Допустимый	Хороший	Плохой	Хороший	Плохой	Хороший	Допустимый	Допустимый	Допустимый	Допустимый	Хороший	Хороший
Зернобобовые	Хороший	Хороший	Допустимый	Хороший	Допустимый	Хороший	Хороший	Плохой	Допустимый	Допустимый	Плохой	Допустимый	Хороший	Допустимый
Зелень	Плохой	Хороший	Допустимый	Хороший	Допустимый	Хороший	Хороший	Хороший	Допустимый	Плохой	Допустимый	Допустимый	Хороший	Хороший
Морковь, репа	Хороший	Хороший	Плохой	Хороший	Допустимый	Допустимый	Допустимый	Допустимый	Хороший	Допустимый	Допустимый	Допустимый	Хороший	Хороший
Перец, баклажан	Допустимый	Хороший	Допустимый	Хороший	Допустимый	Хороший	Плохой	Хороший	Хороший	Допустимый	Плохой	Допустимый	Хороший	Хороший
Пряности	Плохой	Хороший	Допустимый	Хороший	Допустимый	Хороший	Допустимый	Хороший	Допустимый	Допустимый	Допустимый	Допустимый	Хороший	Хороший



Хороший



Допустимый



Плохой

Что даст введение в севооборот твердой пшеницы и сидерата?

«Уплотнение» севооборота

- Бинарные посевы
- Использование сидерата после рано убираемых культур - яровой твердой пшеницы

Повышение продуктивности севооборота

- Орошение
- В 2023/24 цена зерна твердой пшеницы достигла 35 000 руб./т
- Урожайность 5 - 6 т/га
Выручка – 190 000 руб./га
Затраты – 35 000 руб./га

Улучшение почвенного плодородия

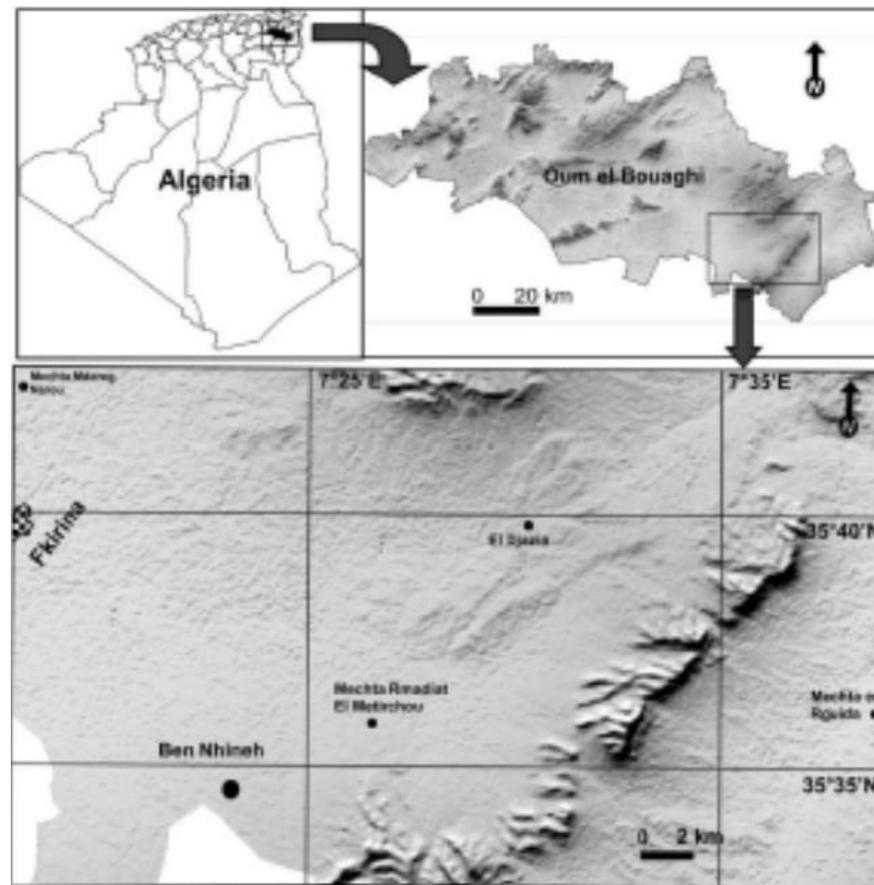
- С помощью расширения биоразнообразия культур, используемых в овощных севооборотах
- Принцип «плодосмена» - чередования культур с разной биологией развития (одно- и двудольных)
- Избавиться от «почвоутомления»

Достижение углеродной нейтральности

- 6.10.23 утверждена Климатическая доктрина РФ с целью достижения углеродной нейтральности к 2060 г.
- Продуктивность севооборота будут оценивать на основе баланса O_2 и CO_2

Решение для жаркого засушливого климата

Овощные оазисы в Сахаре



Решение для жаркого засушливого климата

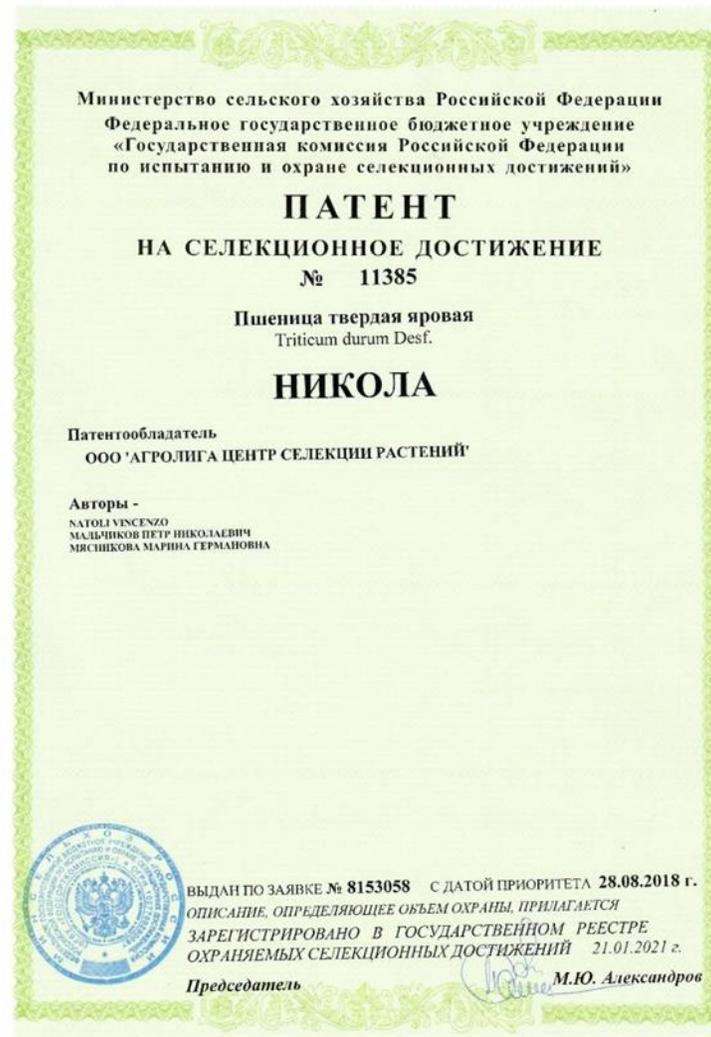
Пустынный дурум в Аризоне

*Фермеры выращивают пшеницу в пустыне Аризона более 100 лет. Посевы зерновых в настоящее время, составляют 15-20% от ежегодных посевных площадей штата, в зависимости от рыночного спроса. Твердая пшеница из Аризоны является эталоном на мировом рынке дурума благодаря своему превосходному качеству для мукомольного и макаронного производства**



Агролига Центр Селекции Растений

создала сорта твердой пшеницы с высоким качеством клейковины и цветом семолины



Преимущества новых сортов твердой пшеницы

-  высокое качество клейковины
-  содержание белка и состав аминокислот
-  большое количество каротиноидов
-  отзывчивость на интенсификацию, позволяющая производить зерно с протеином выше 15%
-  период вегетации 85 - 90 дней
-  потенциал урожайности 60 ц/га



БУРБОН

Сорт включен в Государственный реестр селекционных достижений в 2020 году.

Интенсивный сорт твердой яровой пшеницы, макаронно- крупяного использования.

Сорт среднеранний, вегетационный период 74 - 87 дней

Основные достоинства - сила клейковины, кустистость, устойчивость к полеганию.

Сорт короткостебельный, высота растений - 52-75 см

колос: средний цилиндрический белый.

остии: длиннее колоса, окрашенные.

зерно: удлиненное, среднее, стекловидное, желтое.

Потенциальная урожайность 40 - 50 ц/га

Включен в список ценных сортов НАПМИ
Первый российский сорт,
включенный в Национальный реестр Италии в 2022 году



ТАГАНРОГ

Сорт включен в Государственный реестр селекционных достижений в 2020 году.

Основные достоинства сорта - высокое качество зерна, клейковины, макарон, хлеба.

Ярко желтый цвет клейковины.

Сорт полунтенсивного типа, отличается высокой пластичностью, имеет высокую засухоустойчивость.

Сорт среднеранний, вегетационный период 76 - 86 дней.

Сорт короткостебельный, высота растений 60 - 85 см;

Устойчив к полеганию и осыпанию зерна, а при перестое – к прорастанию в колосе.

Имеет выполненную (не пустую) соломинку, устойчив к хлебной пилльщице;

колос: средний, пирамидальный, белый;

остии: длинные, под острым углом к колосу, белые при созревании;

зерно: удлиненное, крупное, стекловидное, белое

Потенциальная урожайность 45 - 55 ц/га

Включен в список ценных сортов НАПМИ



Участник

АГРОЛИГА®

Центр Селекции Растений

НИКОЛА

Сорт включен в Государственный реестр селекционных достижений в 2021 году.

Интенсивный сорт яровой твердой пшеницы макаронно-крупяного использования.

Основное достоинство сорта – высокое качество зерна и клейковины.

Высокая устойчивость к полеганию. Высокий потенциал кустистости.

Сорт среднепоздний, вегетационный период – 88-90 дней.

Сорт короткостебельный, высота растений 60-80 см.

колос: средний пирамидальный белый.

остии: длиннее колоса, светлые.

зерно: полуудлиненное, среднее, стекловидное, белое.

Устойчив к появлению черных точек.

Потенциальная урожайность 45 - 60 ц/га

Включен в список ценных сортов НАПМИ



АЛАЗАР

**Сорт включен в Государственный реестр селекционных достижений,
допущенных к использованию, в 2024 году.**

Основные достоинства сорта - высокое качество зерна и клейковины.

Ярко желтый цвет клейковины.

Сорт отличается высокой пластичностью, имеет высокую засухоустойчивость.

Сорт короткостебельный, высота растений 60-80 см.

колос: средний цилиндрический белый.

остии: длиннее колоса, светлые.

зерно: полуудлиненное, среднее.

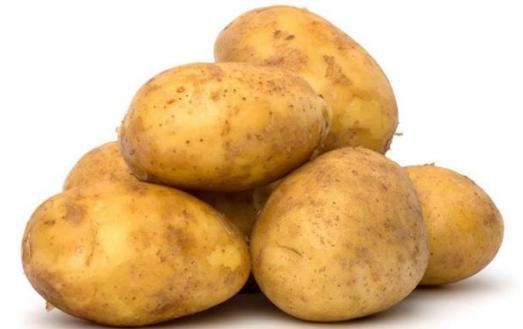
Устойчив к появлению черных точек.

Потенциальная урожайность 45 - 55 ц/га





*Исследования подтверждают, что выращивание твердой пшеницы в севообороте с овощными культурами позволяет создать ценные почвенные условия, повышающие продуктивность и устойчивость к болезням для производства овощей**



Участник

** источник U.S. Wheat Associates*

АГРОЛИГА®

Центр Селекции Растений



RussianDurum.com

agroliga.psc@mail.ru

+7985 77 44 750

