

Първа работна среща, 28 – 29 ноември 2012 г.

**“ЗАПОЧВАМЕ С НАДЕЖДА И УВЕРЕНОСТ”**

По проект: № VG051PO001-3.3.06-0025 на тема:

"Подкрепа за изграждане и развитие на млад конкурентноспособен научен потенциал в областта на физиологията, фитохимията, геномиката, протеомиката и биоразнообразието на еукариотните организми"

гл.ас.Таня Кърцева



Днес те са едни от най-широко отглежданите и консумирани култури по света

Вкусови качества и хранителна стойност

домати

пшеница

- ✓ витамини (А, В и С)
- ✓ минерали (К)
- ✓ флавоноиди и фитостероли
- ✓ ликопин
- ✓ β-каротин

- ✓ основен източник на растителен белтък в храната на хората
- ✓ източник на витамини (най-вече от групата В и вит Е)
- ✓ минерални соли



Един от основните проблеми при пшеницата е полягането на растенията, което затруднява прибирането на реколтата и води до загуба на зърно

*Rht* гени (Reduced height)  
гени за ниско стъбло

- ✓ *Rht 1* и *Rht 2* присъстват в над 70 % от комерсиалните сортове
- ✓ *Rht 3* с ограничена интродукция, защото води до драстично намаляване на височината

Български сортове 1911 – 2003 г.

55.3 % от съвременните сортове са GA-чувствителни

44.7 % от съвременните сортове са GA-нечувствителни.

1  
9  
9  
0

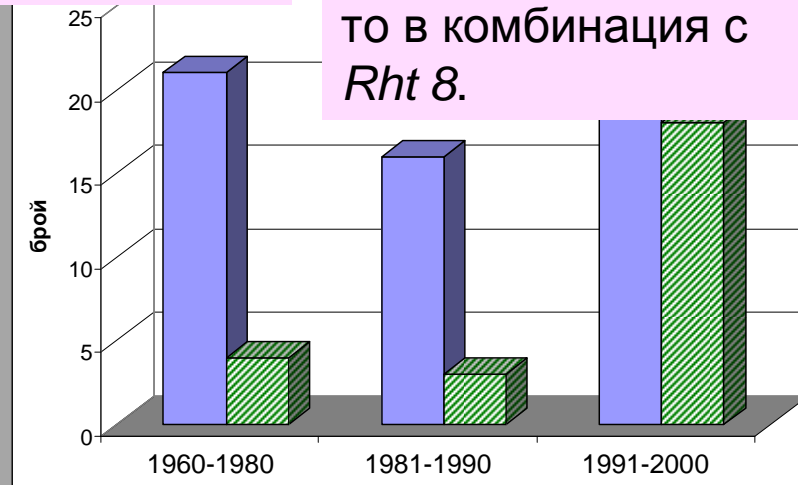
*Rht 8* присъства в 84 % от всички съвременни сортове

*Rht 1* в 26 сорта

*Rht 2* само в един сорт и то в комбинация с *Rht 8*.

37 сорта носят само него

27 сорта *Rht 8* + GA-нечувствителни алели.



Изследване влиянието на GA-нечувствителните *Rht* гени

Височина и добив при климатичните условия в България

Растежа на млади растения и някои биохимични отговори при осмотичен стрес

Цел

✓ Влияние на мутантни гени при домати и пшеница върху важни стопански признаци, свързани с качеството, продуктивността и толерантността към абиотичен стрес.

Задачи

домати

✓ определяне съдържанието на редуциращи захари, киселини, витамин С и каротеноидите ликопин и  $\beta$ -каротин

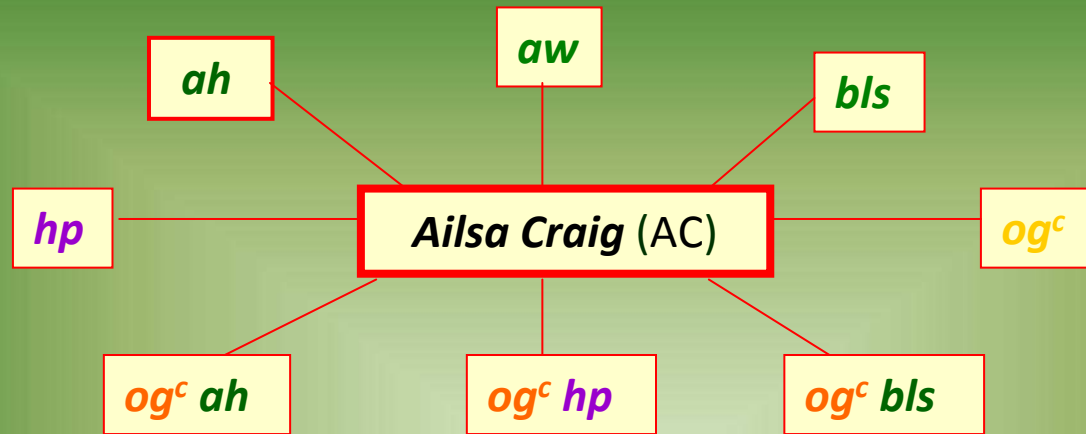
При пшеница

✓ установяване влиянието на три мутантни гена върху височината (височина на растенията и брой и дължина на междувъзлията) и елементите на добива (брой братя, дължина на главния клас и брой класчета в него, брой и тегло на зърната от главен клас и братя, абсолютно тегло на зърната)

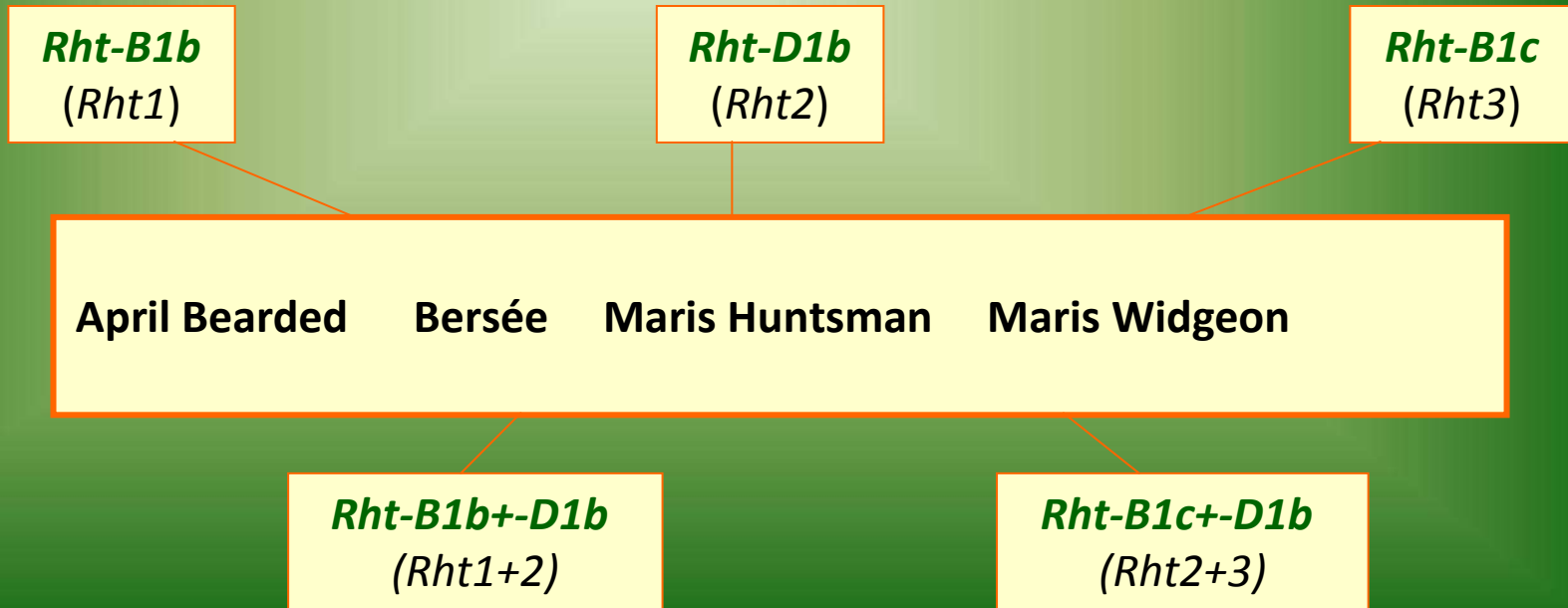
✓ изследване на някои физиолого - биохимични реакции на млади пшенични растения в отговор на стимулиран осмотичен стрес с три подзадачи

- 1) определяне на основни растежни показатели (дължина на корен и колеоптил) в отговор на стреса
- 2) определяне нивото на предизвикания окислителен стрес чрез отчитане съдържанието в листата на МДА и водороден пероксид
- 3) определяне на неензимни и ензимни компоненти на защитата (съдържание на пролин, активност на антиоксидантни ензими – SOD, каталаза и пероксидаза)

Растителен материал



ДОМАТИ



ПШЕНИЦА

БЛАГОДАРЯ ЗА ВНИМАНИЕТО

