



Республика Беларусь
РУП «Институт овощеводства»

**НОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ
СЕЛЕКЦИИ ТЫКВЫ В БЕЛАРУСИ**

Мышкевич О.Ч.
Научный сотрудник, лаборатория тыквенных культур
Телефон +375-29-5893358
E-mail: oleg_msh@mail.ru
научный руководитель канд.с.-х. наук
Хлебородов А.Я.

Народно-хозяйственное значение тыквы

- Тыква – одна из ценных овощных с/х культур. Ее плоды и семена – незаменимый диетический и лечебный продукт в питании человека, а также сырье в производстве детского питания, соков, напитков и пюре, качественный компонент кормовых рационов в животноводстве.
- В зависимости от сорта плоды могут содержать 5-20% сухого вещества, 1,5-14% сахаров, 1,5-20% крахмала, до 1,5% белка, а также пектин, В-каротин (провитамин А), витамины С, В₁, В₂, В₅, В₆, Е, РР, соли калия, фосфора, кальция, железа, магния.
- Семена тыквы содержат жирное масло очень ценного состава, богатое полиненасыщенными жирными кислотами.
- Продукты переработки тыквы используются в медицине при терапии различных заболеваний

Преимущества порционных сортов тыкв

Преимущество перед традиционными сортами при уборке, реализации, переработке и хранении



Преимущества порционных сортов тыкв кустового габитуса



Возделывание сортов с кустовым габитусом позволяет значительно сократить объем ручных работ по прополке, в связи с тем, что междурядья продолжительное время можно обрабатывать механизировано

Габитус кустовых форм тыквы на разных стадиях вегетации растений



Преимущества порционных сортов тыкв кустового габитуса

Длинноплетистые сорта тыквы требуют значительных трудовых затрат при уходе за посадками



Цель и задачи исследований

Цель работы - оценка и создание исходного материала для селекции тыквы (*Cucurbita pepo* L., *Cucurbita maxima* Duch., *Cucurbita moschata* L.) порционного типа с различным габитусом строения куста в условиях Беларуси.

В соответствии с целью исследования были поставлены следующие задачи:

1. Изучить коллекцию тыквы, выявить новый исходный материал для селекции порционных тыкв, выделить перспективные сортообразцы с ценными хозяйственными и морфолого-биологическими признаками с целью их использования в межсортовой гибридизации.
2. Получить новый исходный материал для селекции путем межсортовой гибридизации.
3. Оценить по хозяйственным и морфолого-биологическим признакам межсортовые гибриды F₁-F₃, провести отборы перспективных генотипов в F₂ для выделения источников селекционно-ценных признаков по кустовости, продуктивности, качеству продукции, установить характер наследования важнейших хозяйственно-биологических признаков.
4. Разработать модель сорта порционной тыквы для условий Республики Беларусь и выделить генетические источники для ее реализации.

Материал и методы исследований



Экспериментальные исследования выполнены в РУП «Институт овощеводства» в 2007-2009 гг. Материалом для исследований служили 58 коллекционных образцов и полученные нами межсортовые гибриды тыквы различных видов: твердокорой (*Cucurbita pepo* L.), крупноплодной (*Cucurbita maxima* Duch.) и мускатной (*Cucurbita moschata* Duch.). Все фенологические наблюдения в период вегетации растений проводили в соответствии с методическими указаниями «Селекция бахчевых культур» (1988), оценку изучаемых образцов тыквы выполняли с учетом рекомендаций международного классификатора СЭВ рода *Cucurbita* и Руководства по апробации тыквенных культур (1985).

Тыква крупноплодная



Сорт тыквы Золотая корона

Среднеспелый (95-100) дней, высокоурожайный (55-60 т/га). Масса плода 10-12 кг, окраска красно-оранжевая, со слабовыраженным рисунком и оттенком. По биохимическим показателям в 1,5-2 раза превосходит сорта твердокорой тыквы. Кора мягкая, при очистке легко отделяется от мякоти. Мезокарпий толщиной 3,5-4 см, ярко-оранжевой окраски, что является визуальным показателем высокого содержания бета-каротина (5-7 мг/%). Плоды хранятся в течение 3-4 месяцев.

Тыква твердокорая

Дельта. Сорт получен при скрещивании местной популяции белорусской тыквы с американским сортом Connecticut field. Среднеспелый, урожайный (40-50 т/га). Масса плода 6-8кг, желто-оранжевой, со слабой прозеленью, окраски. Мезокарпий желто-оранжевой и оранжевой окраски, толщиной 3,5-4см. Содержание В-каротина в мякоти плода составляет 2-3мг/%, сахаров 4-5%, сухих веществ 7-8%, пектинов 0,8-1%, витамина „С” 8-12мг/%. Плоды хранятся в течение 4-5мес.



Семья 3.1-12. Скороспелая (85-87 дней), кустовая форма тыквы. Плоды слегка сплюснутой слаборебристой формы, желтого цвета. На растении 3-4 плода, массой 1,5-2,5 кг. Урожайность плодов 45-50 т/га. Мезокарпий толщиной 1,5 – 2 см., содержит 7,5 – 8% сухих веществ, 4,4 – 5,1% сахаров, 1,1– 1,5 мг% β -каротина, 2,9-3,2 мг% аскорбиновой кислоты. При оптимальных условиях плоды могут сохраняться в течение 5-6 месяцев



Семья 3.1-11. Скороспелая (84-86 дней), кустовая форма тыквы. Плоды шаровидные, оранжевого цвета, со светло-зеленым рисунком. На растении 4-5 плодов, массой 0,5-1,1 кг. Урожайность плодов 25-28 т/га. Мезокарпий толщиной 1,5 – 1,8 см., содержит 7,2 – 7,8% сухих веществ, 4,6 – 5,5% сахаров, 1,0– 1,2 мг% β -каротина, 2,9-3,3 мг% аскорбиновой кислоты. При оптимальных условиях плоды могут сохраняться в течении 5-6 месяцев. Имеет не только пищевое назначение, но и декоративное, благодаря небольшому размеру и красивой форме плода



Семья 3.1-9. Скороспелая (85-87 дней), кустовая форма тыквы. Плоды округлой слаборебристой формы, оранжевого цвета. На растении 4-5 плодов, массой 1,5-2,5 кг. Урожайность плодов 48-52 т/га. Мезокарпий толщиной 1,5 – 2 см., содержит 7,5 – 8,5 % сухих веществ, 3,7-4,5 % сахаров, 1,1– 1,5 мг% β -каротина, 2,7-3,4 мг% аскорбиновой кислоты. При оптимальных условиях плоды могут сохраняться в течение 5-6 месяцев



Семья ЗК-1. Среднеспелая (95-100 дней), среднеплетистая форма крупноплодной тыквы. Получена методом отбора из популяции районированного сорта Золотая корона. Плоды округлой слегка сплюснутой формы, красного цвета с рисунком. На растении 3-4 плода, массой 2,8-4,5 кг. Урожайность плодов 55-60 т/га. Мезокарпий толщиной 2,5 – 3 см., содержит 6,5 – 7,5 % сухих веществ, 4,7-5,5 % сахаров, 5,5– 6,7 мг% β -каротина, 4,2-5,6 мг% аскорбиновой кислоты. При оптимальных условиях плоды могут сохраняться в течение 4-5 месяцев



Семья М-5. Позднеспелая (110-120 дней), среднеплетистая форма мускатной тыквы. Получена методом свободного опыления внутри коллекции мускатной тыквы, с последующим отбором наиболее скороспелых форм. Плоды округлой формы, при созревании коричневого цвета. На растении 2-3 плода, массой 2,5-4,5 кг. Урожайность плодов 34-40 т/га. Мезокарпий толщиной 3,4 – 4 см., содержит 8,5 – 9,5 % сухих веществ, 4,7-5,5 % сахаров, 6,5–8,5 мг% β -каротина, 4,5-6,8 мг% аскорбиновой КИСЛОТЫ



Экономическая эффективность возделывания новых сортообразцов порционной тыквы различных видов

Сортообразцы	Урожай- ность, т/га	Выручка, тыс. руб./га	Всего затрат, тыс. руб./га	Себесто- имость, тыс. руб./т	Чистый доход, тыс. руб./га	Рентабель- ность, %
Тыква твердокорая (Cucurbita pepo L.)						
Дельта (стандарт)	40,5	10 125	8 177	202	1 948	24
3.1-12	49,5	12 375	8 954	181	3 421	38
3.1-9	52,6	13 150	9 222	175	3 928	43
Тыква крупноплодная (Cucurbita maxima Duch.)						
Золотая корона (стандарт)	54,2	13 550	9 360	173	4 190	43
ЗК-1	59,6	14 900	9 827	165	5 073	52
Тыква мускатная (Cucurbita moschata Duch. ex Poir.)						
Белорусская мускатная (стандарт)	32,5	8 125	7 486	230	639	9
М-5	42,3	10 575	8 332	197	2 243	27



Спасибо за внимание