A close-up photograph of a raspberry bush. The image shows numerous ripe, dark red raspberries clustered on the stems, surrounded by vibrant green, serrated leaves. The lighting is bright, suggesting a sunny day, and the overall appearance is healthy and productive.

ФГБНУ Всероссийский научно-исследовательский институт  
селекции плодовых культур

**Некоторые результаты селекции и  
сортоизучения малины во ВНИИСПК**

# Актуальность исследований

- Среди ягодных культур малина занимает одно из лидирующих мест благодаря неповторимому вкусу и аромату плодов, большому накоплению в них фармакохимических веществ (антоцианов, салициловой кислоты, бета каротина, витаминов А, Е и С. По содержанию антиоксидантов малина превышает голубику, землянику, уступая лишь ежевике. Эти соединения оказывают сильное антиканцерогенное, противоокислительное действие на организм человека, что, вероятно, послужило существенному росту спроса на свежие ягоды малины.
- Возделывание малины в мире имеет тенденцию постоянного увеличения. Основными факторами риска, ограничивающими успешное выращивание малины в Центральном регионе России, являются недостаток тепла, влаги и солнечного света, вспышки грибных болезней во влажные сезоны и т.д. В связи с этим, особое место в селекции и сортоизучении малины занимает повышение экологической адаптивности этой культуры.

A close-up photograph of a raspberry bush. The image shows several clusters of ripe, red raspberries hanging from the stems. The leaves are green and serrated. The background is slightly blurred, showing more of the bush and some sunlight filtering through the leaves.

## Цель исследований

**Выявить возможность создания и выделения генотипов малины красной, сочетающих в себе высокий уровень экологической адаптивности растений и стабильно высокую продуктивность.**

## 4. Задачи исследований

- **Оценить исходный материал малины по устойчивости к основным абиотическим и биотическим факторам внешней среды.**
- **Выяснить возможность совмещения в гибридном потомстве малины красной разных сроков созревания урожая, устойчивость к основным грибным болезням и вредителям.**
- **Сделать анализ родительских форм малины и гибридного потомства по структурным компонентам продуктивности.**
- **Создать гибридные генотипы малины, совмещающие высокий уровень адаптивности и продуктивности.**
- **Выделить новые генетические источники устойчивости к листовым и стеблевым пятнистостям и высокой продуктивности.**

A close-up photograph of a raspberry branch with several ripe, red raspberries and green leaves. The raspberries are clustered together, and the leaves are vibrant green with visible veins. The background is slightly blurred, showing more of the plant and some sunlight filtering through the leaves.

## 6. Практическая значимость исследований.

Выделение высокоадаптивных генотипов и интродуцентов малины из генетической коллекции ВНИИСПК с широким набором биологически-активных веществ, обладающих комплексными лечебно-профилактическими свойствами для последующего внедрения в производство и заложения высокорентабельных насаждений с последующим сохранением и преумножением биоразнообразия региона.

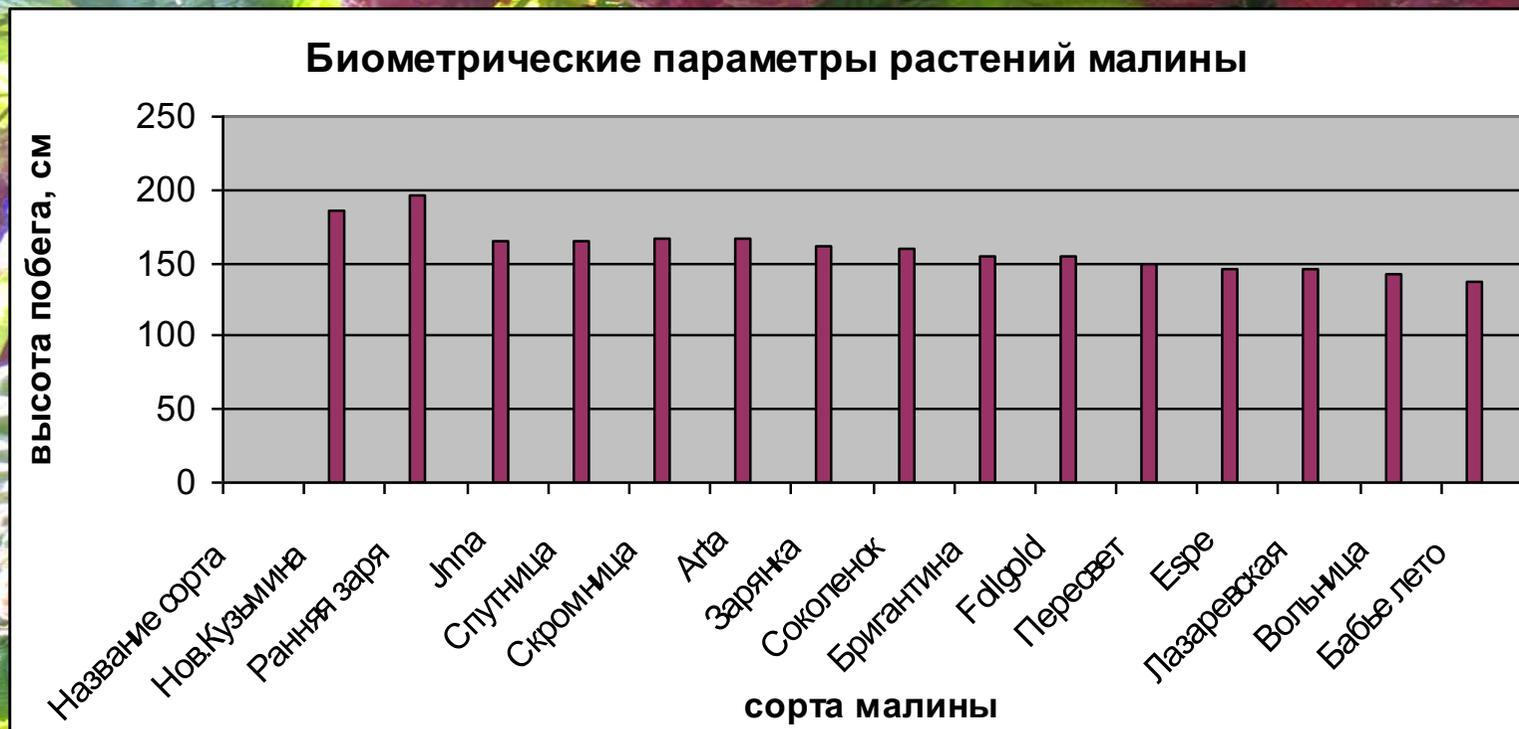
# 11. Коллекционные формы малины красной

Сорт, форма	Откуда получен образец	Год посадки	Количество растений (шт).
Ранняя заря	ВИР	2013	50
Соколенок	ВИР	2013	30
Фантазия	ВИР	2013	30
Иллюзия	ВИР	2013	30
Jvars	ВИР	2013	30
Jnna	ВИР	2013	30
Henkel	ВИР	2013	30
Arta	ВИР	2013	30
Лазаревская	ВСТИСП	2013	25
Маросейка	ВСТИСП	2013	25
Зарянка	ВИР	2013	25
Спутница	ВСТИСП(Кокино)	2013	30
Скромница	ВСТИСП(Кокино)	2013	30
Вольница	ВСТИСП(Кокино)	2013	30
Бальзам	ВСТИСП(Кокино)	2013	30

## 12. Коллекционные формы малины красной

Кокинская	ВСТИСП(Кокино )	2013	30
Брянский Каскад	ВСТИСП(Кокино )	2013	30
Беглянка	ВСТИСП(Кокино )	2013	30
Пересвет	ВСТИСП(Кокино )	2013	30
Гусар	ВСТИСП(Кокино )	2013	25
Солнышко	ВСТИСП(Кокино )	2013	25
Метеор	ВСТИСП(Кокино )	2013	25
Журавлик	ВСТИСП(Кокино )	2013	25
Бабье лето	ВСТИСП(Кокино )	2013	25
Самарская плотная	ВТИСП(Кокино)	2013	25
Одарка	ВИР	2013	25
Марьянушка	ВИР	2013	25

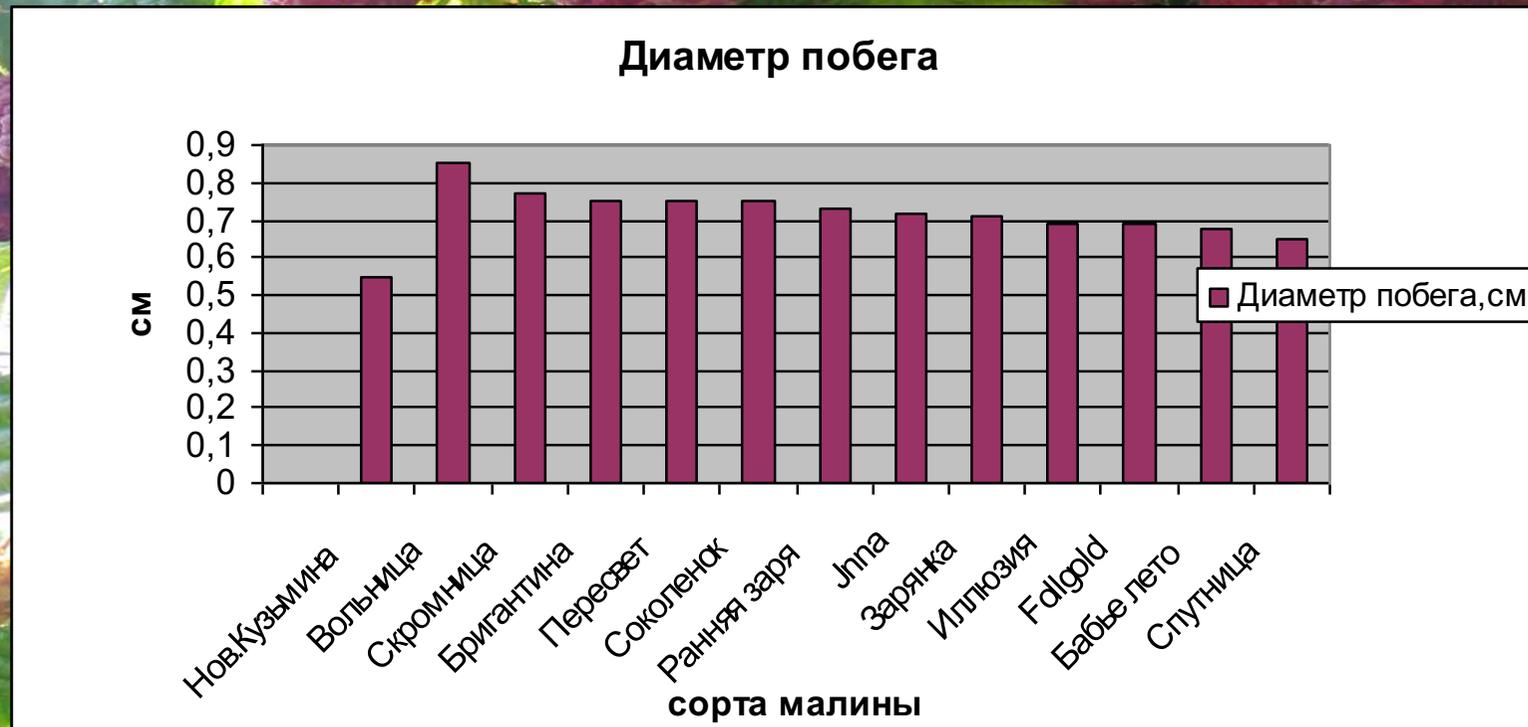
# 15 Высота растений малины



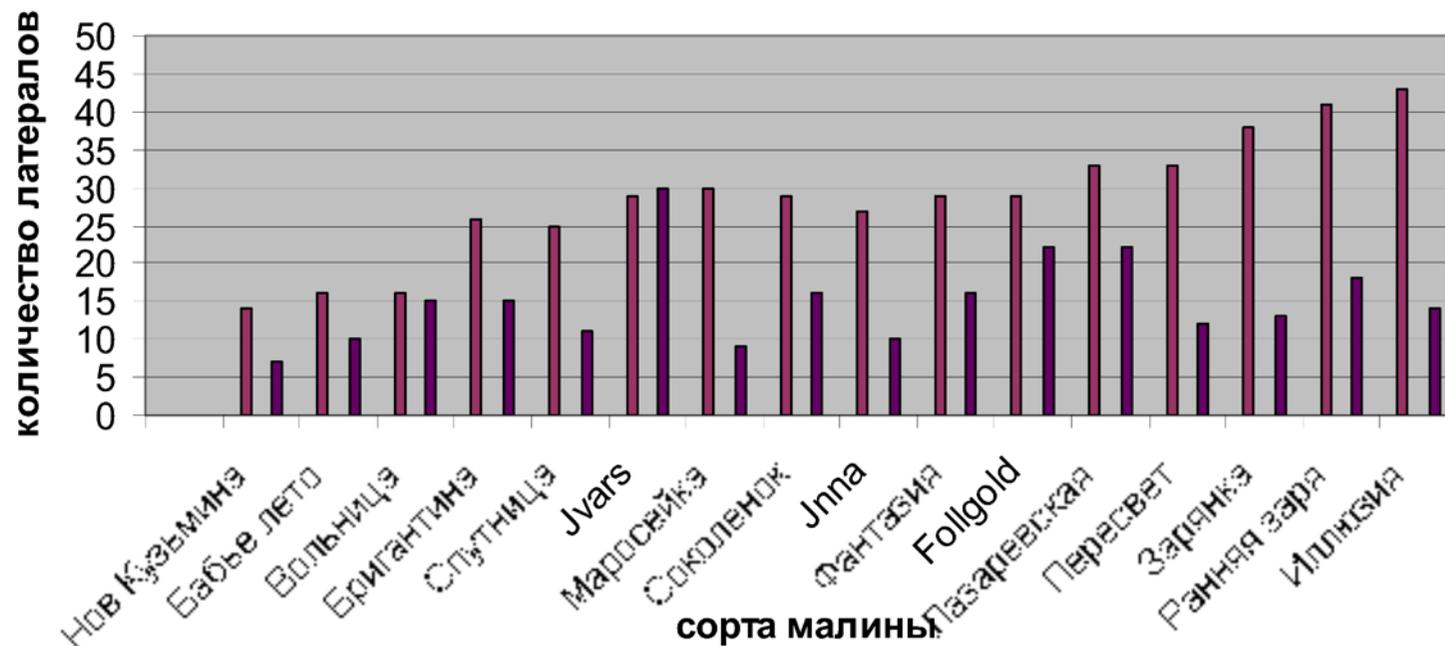
# Высота побега

- В большинстве случаев высота побега коррелирует с его диаметром. Так, у сортов с высокими побегами - диаметр побегов у основания нередко превышает 20—25 мм. Наоборот, диаметр побегов невысоких сортов — Бригантина, Пересвет, Лазаревская, Вольница, Бабье лето — не более 10—15 мм. Эта корреляция между диаметром и высотой проявляется в пределах одного куста любого сорта, причем тем ярче, чем разнообразнее структура куста. Побеги средней высоты характерны для сортов Бригантина, Бальзам, Лазаревская, Follgold, Пересвет, Марьянушка, Одарка, Метеор, Журавлик, Espe, Иллюзия, Бабье лето, Вольница (138-155 см), длина междоузлий у этой группы сортов в пределах 3,5-4,3 см — отнесены нами к компактным.
- Все остальные сорта нами отнесены к раскидистым с высотой растений в пределах 160-190 см.

# Диаметр побега малины



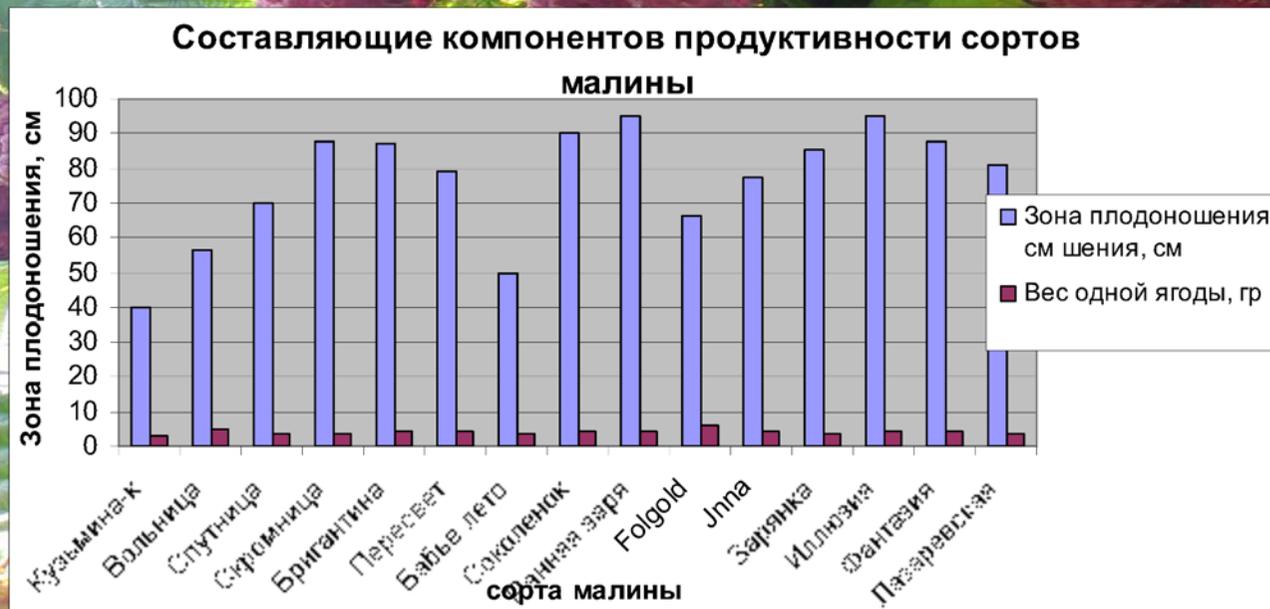
# Количество плодовых веточек (латералов) и ягод в одном латерале



## Число репродуктивных образований малины

- Одним из важных биологических признаков сорта является число репродуктивных образований (веточек, ягод), потенциально влияющих на урожайность. Известно, что у малины все почки плодовые и в оптимальных условиях выращивания из каждого узла побега формируется одна плодовая веточка. В связи с этим зона плодоношения у малины по различным сортам и гибридам различна.
- Максимальной зоной плодоношения характеризуются сорта малины – Иллюзия, Ранняя заря, Соколенок, Скромница, Бригантина, Зарянка, Пересвет 80...95 см, при наибольшей крупности ягод в пределах 4,6...6,0 гр.

# Составляющие компонентов продуктивности малины

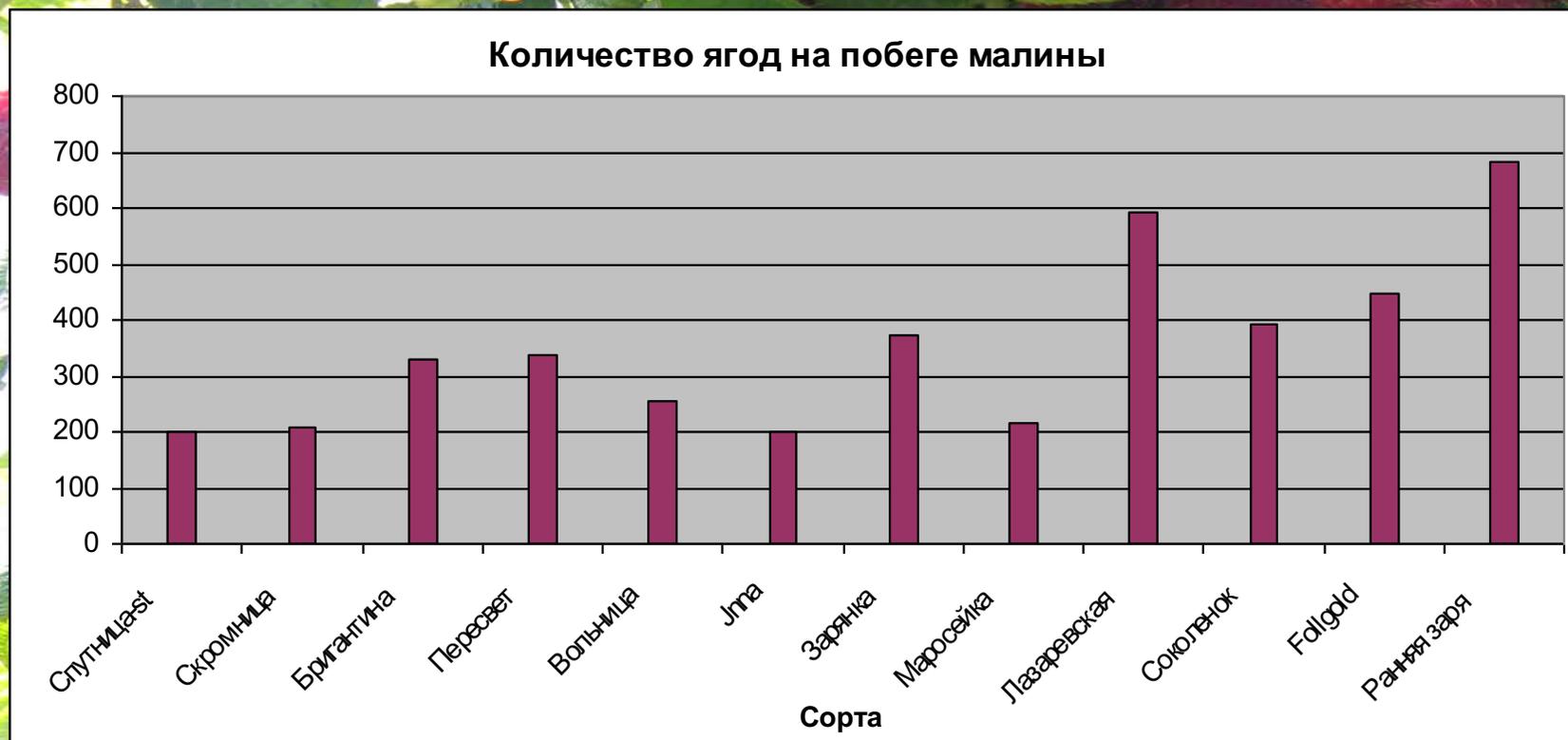


## Максимальная зона плодоношения

- Максимальной зоной плодоношения характеризуются сорта малины – Иллюзия, Ранняя заря, Соколенок, Скромница, Бригантина, Зарянка, Пересвет 80...95 см, при наибольшей крупности ягод в пределах 4,6...6,0 гр.



# Количество ягод на побеге малины

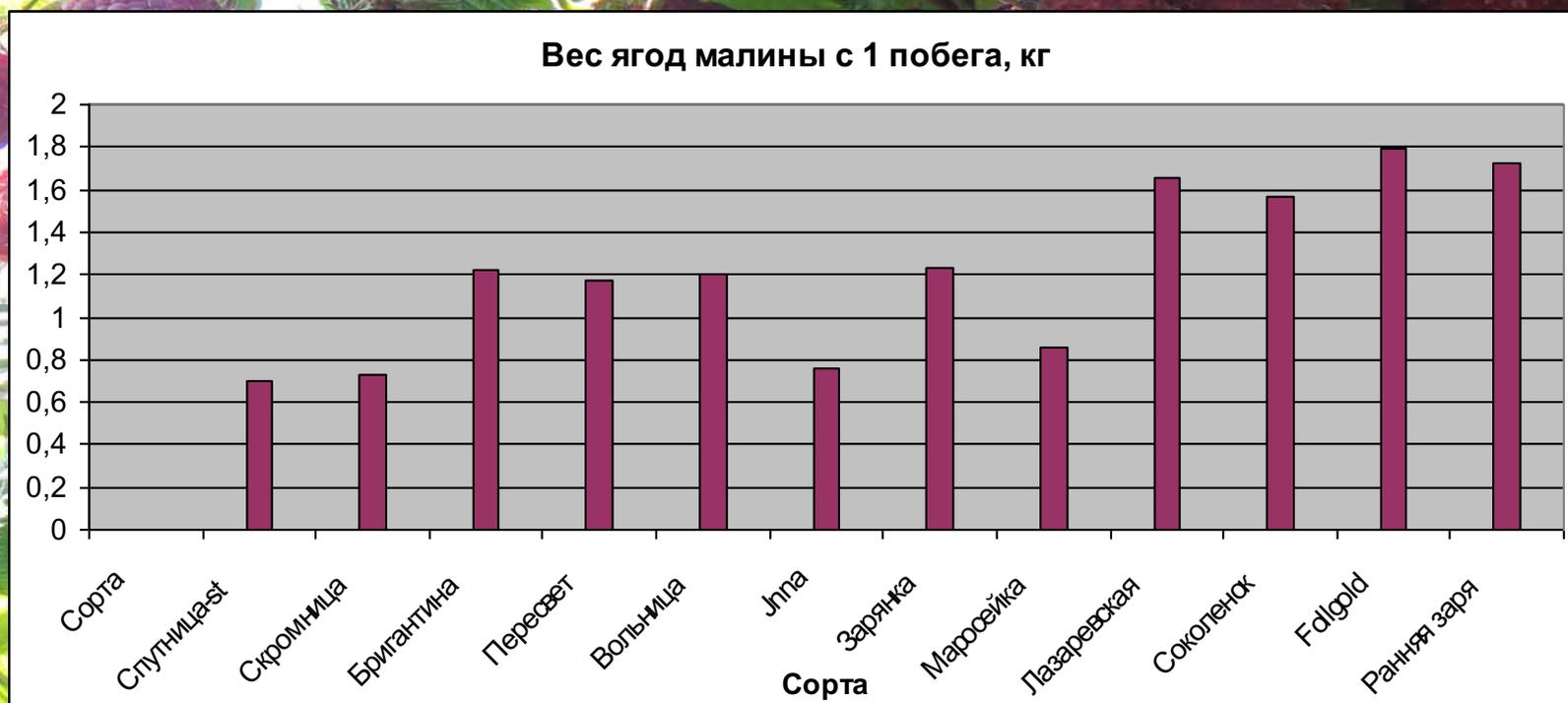


# Максимальное количество ягод на побег

- Максимальное количество ягод на 1 побег проявилось у сортов Ранняя заря, Лазаревская, Follgold, в пределах 448-684 ягод на 1 побег.
- Средние показатели нагрузки одного побега ягодами выявлены у сортов: Пересвет, Бригантина, Зарянка, в пределах 330-392 ягод на один побег



# Нагрузка одного побега малины урожаем



## Наивысшая продуктивность побега малины

- Наивысшей продуктивностью, (кг ягод с одного побега) характеризуются сорта малины: Ранняя заря, Follgold, Соколенок, Иллюзия, Лазаревская, Скромница – в пределах 1,254-1,72 кг.



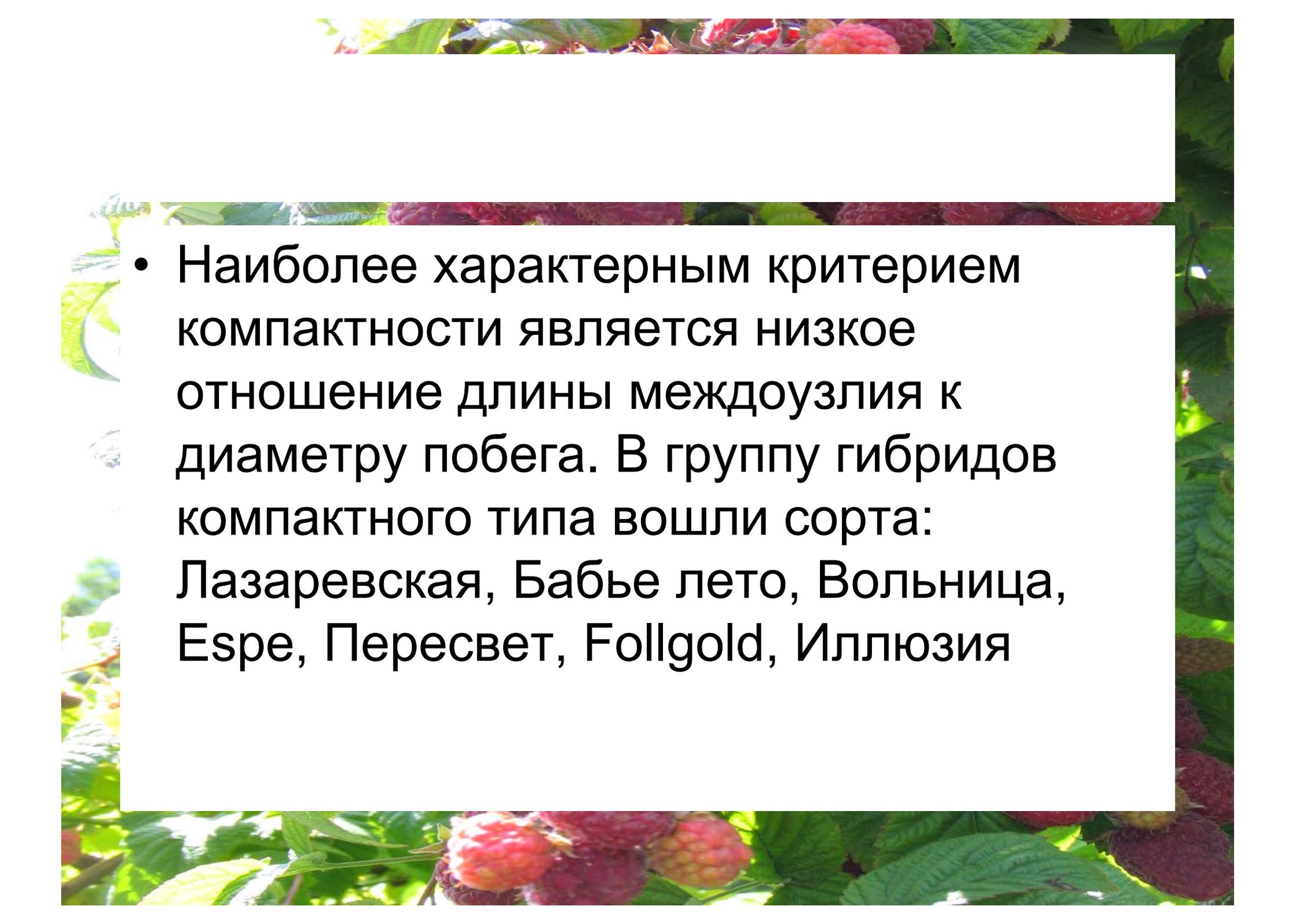
# Урожай ягод малины с куста кг/куст



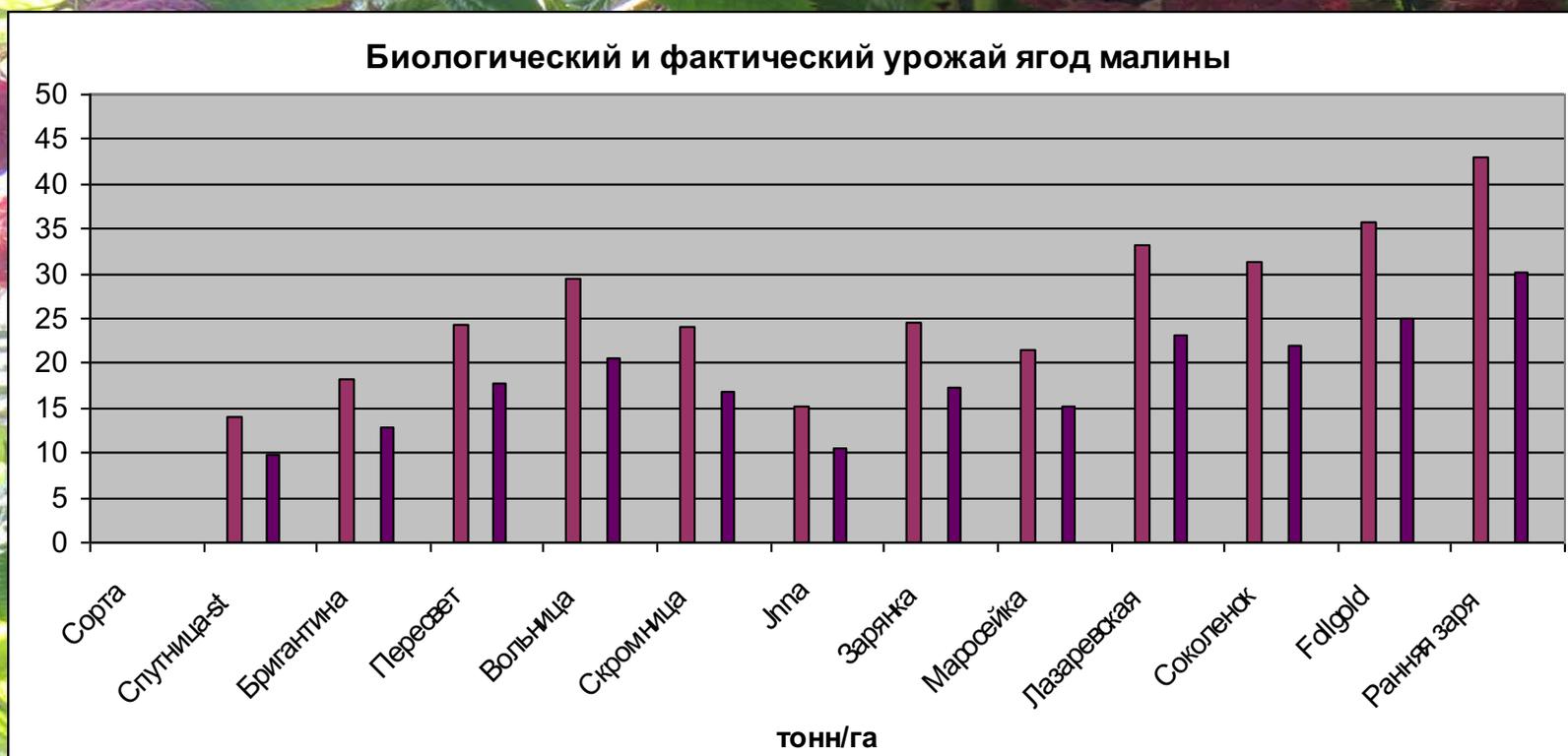
# Максимальный урожай ягод малины

- Максимальный урожай ягод малины с куста, кг/растение выявлен у сортов Ранняя заря, Соколенок, Лазаревская, Follgold в пределах 6,6-8,6 кг/растения.



- 
- A close-up photograph of raspberries on a branch with green leaves. The raspberries are in various stages of ripeness, from light pink to deep red. The background is slightly blurred, showing more of the plant and leaves.
- Наиболее характерным критерием компактности является низкое отношение длины междоузлия к диаметру побега. В группу гибридов компактного типа вошли сорта: Лазаревская, Бабье лето, Вольница, Espe, Пересвет, Follgold, Иллюзия

# Урожайность сортов малины, тонн/га



A close-up photograph of a raspberry branch with several ripe, dark red raspberries and green leaves. The raspberries are clustered together, and the leaves are serrated and vibrant green. The background is slightly blurred, showing more of the plant and some sunlight filtering through the leaves.

## Максимальной урожайность тонн/га

- Наивысшую урожайность тонн с 1 га в процессе сортоизучения проявили сорта: Ранняя заря, Follgold, Соколенок, Иллюзия, Лазаревская, Скромница – 6,27-8,6 тонн/га.
- Среднюю урожайность тонн с 1 га проявили сорта: Вольница, Зарянка, Пересвет, Маросейка – 5,88-6,0 тонн/га.

# Ранняя зоря



# Сорт Соколенок



# Сорт Иллюзия



# Сорт Маросейка

