

МОУ «Новокленская средняя общеобразовательная школа»

Изучение сортов картофеля



Автор:
Алымов Александр, 9 класс
Руководитель:
Ситникова Елена Николаевна

Цель исследования

Изучение различных сортов картофеля в конкретных природно-климатических условиях, оценка их по основным признакам и рекомендации по перспективности выращивания в определенной зоне.

Задачи исследования:

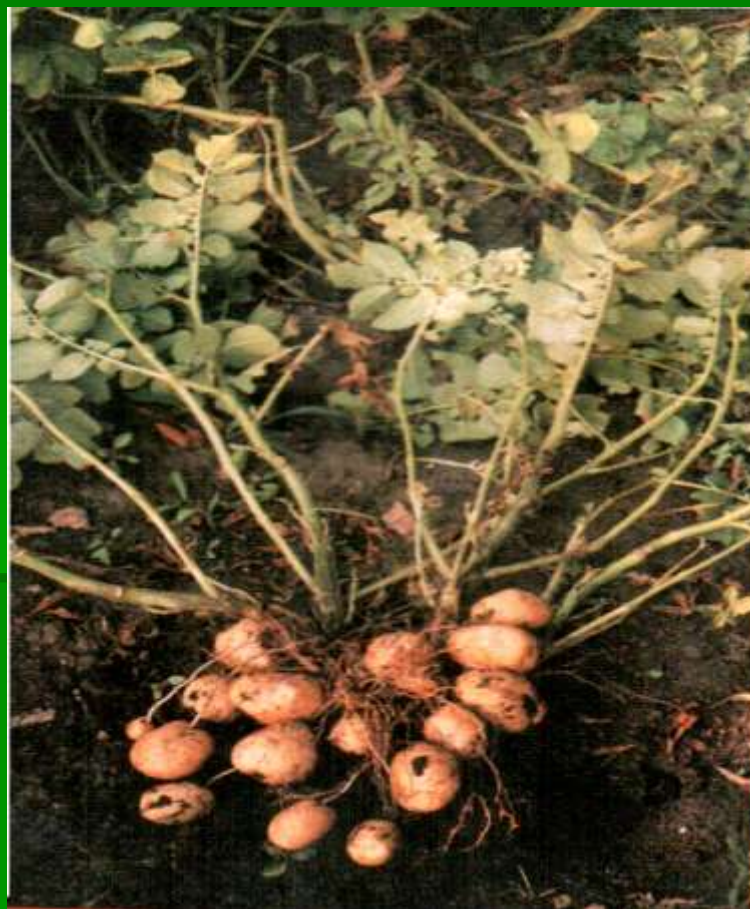
- изучить фенологические фазы развития растений различных сортов;
- изучить морфологические фазы развития растений различных сортов;
- определить хозяйственно-ценные признаки сортов;
- определить продуктивность и структуру урожая.

Картофель относится к семейству Solonaceae, сорта, возделываемые в нашей стране относятся к одному виду - Solanum tuberosum

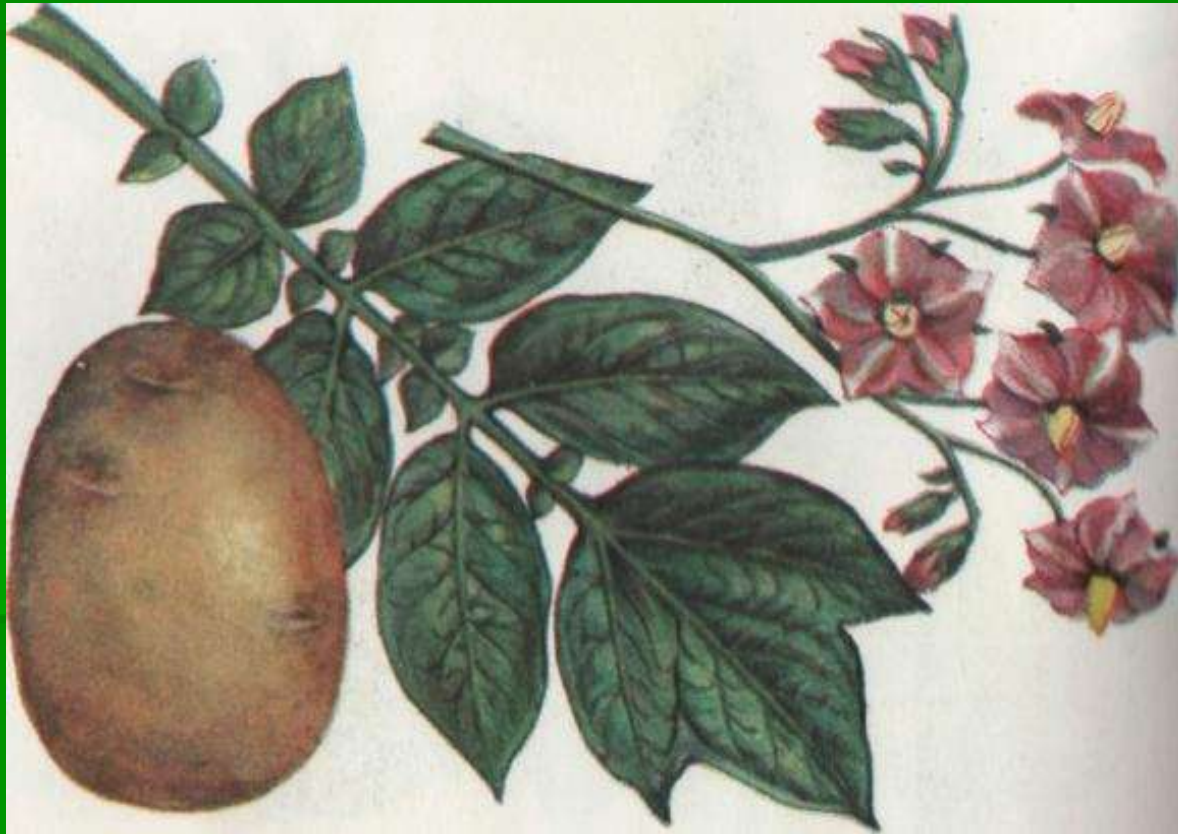
Объект и методика исследований

Работа проводилась в 2008-2009 г.г. на личном участке в Первомайском районе Тамбовской области. В качестве объектов исследования использовались сорта картофеля Весна, Ранний желтый, Огонек, Невский.

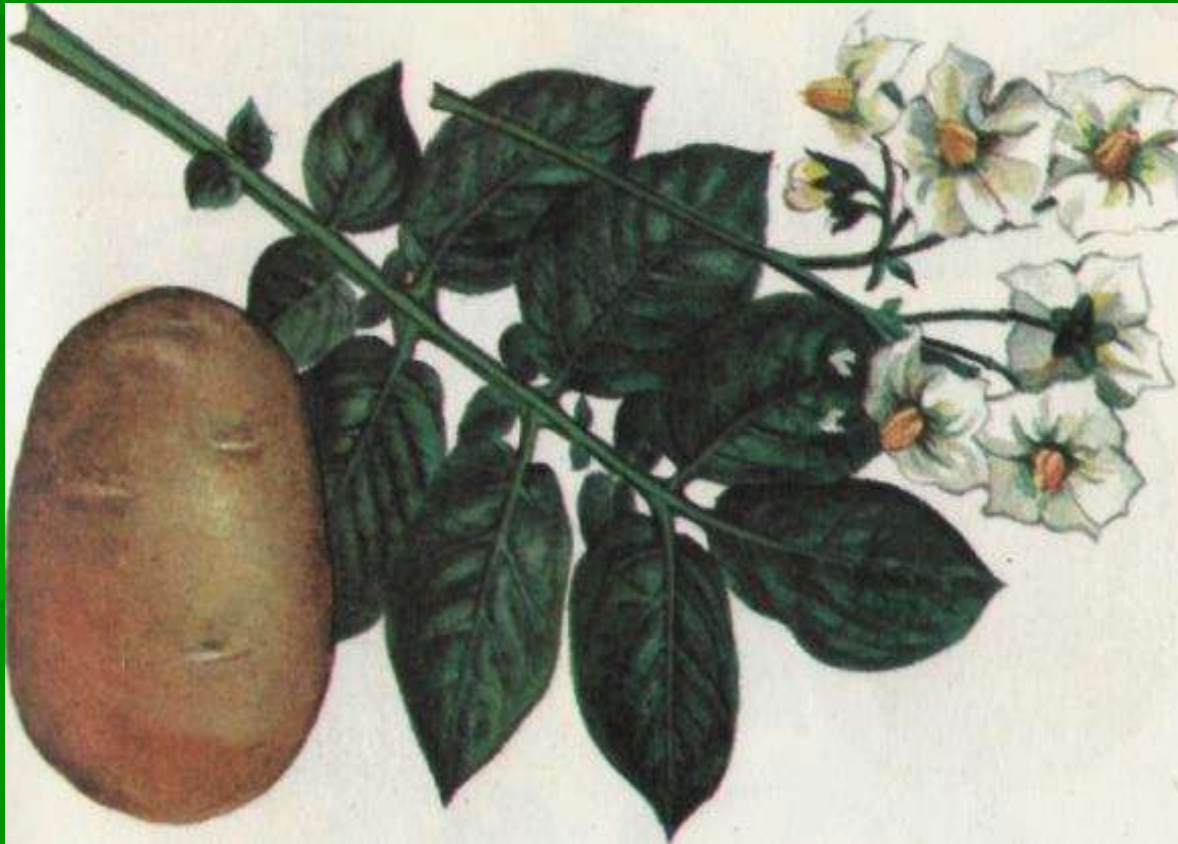
Сорт Весна



Сорт Ранний желтый



Сорт Огонек



Сорт Невский



Ход исследования

В процессе вегетации проводились фенологические исследования: посадка, появление единичных всходов, появление массовых всходов, начало клубнеобразования, техническая зрелость, уборка. По количеству дней от всходов до технической зрелости рассчитывали длину вегетационного периода. Проводилось описание морфологических признаков вегетационных частей и клубней по методике Н.А.Майсуряна. Учитывали следующие признаки: форма и окраска клубней, характер поверхности кожуры, расположение и глубина глазков, окраска ростков. Также изучали лежкость сортов и вкусовые качества клубней.

После уборки клубней определяли содержание в них крахмала по методике И.М.Ващенко.

Условия проведения работы

В 2008-2009 г.г. в мае средняя температура воздуха была ниже средней многолетней на 2-3 С, что замедлило появление всходов картофеля. Количество осадков было близко к норме.

Июнь и июль 2008 г. были жаркими и засушливыми. Средняя температура воздуха по некоторым декадам превышала многолетние значения на 4-5 С, а количество осадков было намного ниже нормы.

Вегетационный период 2009 г. по погодным условиям был более благоприятным для развития картофеля и формирования высокого урожая.

Результаты исследования

Фазы развития растений картофеля

| Сорт | Посадка | Появление единичных всходов | Массовые всходы | Техническая спелость | Длина вегетационного периода, дней |
|---------------|---------|-----------------------------------|--------------------|-------------------------|--|
| Весна | 1.05 | 25.05 | 31.05 | 20.07 | 51 |
| Ранний желтый | 1.05 | 25.05 | 31.05 | 22.07 | 53 |
| Невский | 9.05 | 31.05 | 7.06 | 6.08 | 66 |
| Огонек | 7.05 | 28.05 | 3.06 | 2.08 | 62 |

Морфологические признаки клубней различных сортов картофеля

| Сорта | Клубень | | | | | | Ростки |
|---------------|------------------|------------|---------------|-----------------|--------------|----------------|-------------------|
| | Форма | Количество | Глубина | Расположение | Поверхность | Окраска | Окраска |
| | клубней | глазков | глазков | глазков | кожуры | | |
| Весна | овальная | 7 | поверхностные | по всему клубню | гладкая | светло-розовая | красно-фиолетовые |
| Ранний желтый | округло-овальная | 4 | глубокие | по всему клубню | шелушающаяся | белая | красно-фиолетовые |
| Огонек | округло-овальная | 8 | глубокие | по всему клубню | шелушающаяся | белая | красно-фиолетовые |
| Невский | округлая | 5 | глубокие | по всему клубню | шелушающаяся | белая | зеленая |

Хозяйственные особенности сортов

| Сорта | Лежкость | Вкусовые качества | Назначение | Крахмалистость |
|---------------|--------------------|-------------------|------------|----------------|
| Весна | удовлетворительная | посредственные | столовый | 14,8 % |
| Ранний желтый | хорошая | хорошие | столовый | 10,7 % |
| Огонек | удовлетворительная | хорошие | столовый | 15 % |
| Невский | удовлетворительная | хорошие | столовый | 14,5 % |

Урожай сортов картофеля и его структура

| Сорт | Масса ботвы с одного куста, кг | Среднее количество клубней с одного куста | | | | | Средняя масса клубней с одного куста | | | | Отношение массы ботвы к массе клубней, % | Урожай, ц/га | |
|---------------|--------------------------------|---|-------------|---------|--------|----------------------|--------------------------------------|-------------|---------|--------|--|--------------|-------|
| | | Всего | В том числе | | | | Всего | В том числе | | | | Клубней | Ботвы |
| | | | Крупных | средних | Мелких | Крупных и средних, % | | Крупных | средних | мелких | | | |
| Весна | 0,34 | 6 | 4 | 1 | 1 | 83,3 | 0,54 | 0,43 | 0,078 | 0,032 | 62,9 | 297,4 | 187,0 |
| Ранний желтый | 0,28 | 6 | 2 | 2 | 2 | 66,7 | 0,4 | 0,2 | 0,12 | 0,08 | 60,5 | 254,7 | 154,0 |
| Огонек | 0,41 | 7 | 3 | 2 | 2 | 71,4 | 0,61 | 0,41 | 0,13 | 0,07 | 67,1 | 336,0 | 225,5 |
| Невский | 0,43 | 8 | 4 | 2 | 2 | 75,0 | 0,62 | 0,48 | 0,08 | 0,088 | 69,4 | 341,0 | 236,5 |

Вывод

Все изученные сорта картофеля можно рекомендовать для получения ранних и высоких урожаев в условиях Тамбовской области. Лучшими по комплексу биологических и хозяйственных признаков являются Огонек и Невский.

Литература

1. Сад. Огород. Усадьба: Энциклопедия для начинающих/Сост. Т.И. Голованова, Г.П. Рудаков.- М.: Мол. гвардия, 1990.-286с.
2. Карманов С.Н., Кирюхин В.П., Коршунов А.В. Урожай и качество картофеля. – М.: Россельхозиздат, 1988. – 167с.
3. Энциклопедия умного огородника, садовода и цветовода/ Г.А. Кизима.- М.: АСТ, СПб.: Сова, 2009.-640с.
4. Б.А. Писарев. Наш второй хлеб.- Воронеж: Центр.-Чернозем. кн. изд-во, 1988.-222с.