

Министерство образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное образовательное учреждение
среднего профессионального образования
«Самарский областной техникум аграрного и промышленного сервиса»

Дипломная работа на тему:

«ВЛИЯНИЕ ЯРОВИЗАЦИИ НА УРОЖАЙНОСТЬ КАРТОФЕЛЯ»


Выполнила: Солдатова Ю.Н.
Руководитель: Мельникова Л.И.

Самара, 2013

Актуальность темы работы обусловлена следующими аспектами.

Картофель играет особую роль в обеспечении населения продовольствием, оставаясь наиболее ценным и ничем не заменимым каждодневным продуктом питания в нашей стране. В последние годы повсеместно сокращаются посевные площади под картофелем в крупно-товарных хозяйствах, и увеличиваются в личных подсобных хозяйствах. Это привело к изменению требований к сортам, в частности по вкусовым качествам и устойчивости к использованию в монокультуре. Наиболее эффективным путём повышения продуктивности картофеля является внедрение в практику сельскохозяйственного производства высокоурожайных сортов, биологические особенности которых больше соответствуют местным почвенно-климатическим условиям Самарской области.

Картофель – ценная продовольственная с/х культура. В мировом производстве продукции растениеводства он занимает одно из первых мест наряду с рисом, пшеницей и кукурузой.



Цель работы – изучение технологии выращивания раннего картофеля в Самарской области.

Задачи работы:

1. Показать хозяйственное значение возделывания картофеля.
2. Охарактеризовать районы возделывания
3. Проанализировать биологические и экологические особенности возделывания картофеля.
4. Выявить сорта и охарактеризовать систему возделывания картофеля.
5. Охарактеризовать процесс уборки картофеля.
6. Проанализировать болезни картофеля и меры борьбы с ними.



Pl. 234. *Morelle tubéreuse* (Pomme de terre).
Solanum tuberosum L.

Картофель относится к семейству Пасленовые. Травянистое растение, достигающее в высоту более 1 метра.

Стебель голый, ребристый.

Лист картофеля тёмно-зелёный, прерывисто-непарноперисторассечённый, состоит из конечной доли, нескольких пар (3—7) боковых долей, размещённых одна против другой, и промежуточных долек между ними.

Цветки белые, розовые и фиолетовые, собраны щитком на верхушке стебля, чашечка и венчик пятираздельные.

Из пазух зачаточных листьев в подземной части стебля отрастают подземные побеги — столоны, которые, утолщаясь на вершинах, дают начало новым клубням. На концах столонов развиваются клубни, вся масса которых состоит из тонкостенных гранёных клеток, наполненных крахмалом, а наружная часть состоит из тонкослойной пробковой ткани. Клубни созревают в августе — сентябре.

Плод — многосемянная, тёмно-зелёная, ядовитая ягода диаметром 2 см.

Сорта картофеля

Сорт Самарский.

Раннего срока созревания.

Столового назначения, пригоден для переработки на хрустящий картофель. Клубни красные. Глазки неокрашенные.

Мякоть белая. Венчик белый.

Урожайность 25-35 т/га, на 45 день после всходов-10-13 т/га. Товарность 80-90%. Масса товарного клубня 70-100

г. Крахмалистость 14-17%. Вкус

хороший и отличный. Лежкость от средней до хорошей. Устойчив к

вирусным болезням и парше

обыкновенной. Умеренно восприимчив к фитофторозу по ботве и клубням.

Жаро- и засухоустойчив. Ценность

сорта: раннеспелость, высокие

вкусовые качества клубней, жаро- и засухоустойчивость, пригодность для переработки на хрустящий картофель.



Сорта картофеля



Сорт Любимец.

Среднеранний сорт.

Это высокоурожайный сорт, универсального назначения, крахмалистость средняя и повышенная. Клубни белые, овальной формы, кожура гладкая, глазки мелкие. Устойчив к раку, сравнительно слабо поражается паршой обыкновенной. Вкусовые качества клубней хорошие.

Сорта картофеля



Сорт Невский.

Среднеранний сорт.

Имеет столовое назначение. Куст компактный, низкий. Клубни 86-133 г, овальные, выровненные, белые, с мелкими немногочисленными глазками розового цвета, с белой мякотью. Устойчив к фитофторе.

Высокоурожайный. Отличная лежкость. Высокая транспортабельность. Идеален для хранения и рыночных продаж.

Сорта картофеля



Сорт Глория (Голландия).

Среднеранний сорт.

Имеет универсальное назначение.

Клубневое гнездо поверхностное.

Клубни 71-124 г, удлиненно-овальные, светло-желтые, с мелкими поверхностными глазками и желтой мякотью. Высококрахмалистый.

Устойчив к комплексу болезней.

Лежкоспособность высокая.

Транспортабельный. Идеален для рыночных продаж.

Сорта картофеля



Сорт Лошицкий.

Среднепозднего созревания.

Сорт универсального назначения.

Клубни удлиненно-овальные, светло-желтые. Глазки мелкие. Мякоть желтая. Ростки сине-фиолетовые. Содержание крахмала 17...23 %. Устойчив к раку и механическим повреждениям.

Относительно устойчив к фитофторозу.

Слабо поражается вирусными болезнями. Лежкость клубней хорошая. Сорт влаголюбив, пригоден для связных суглинистых почв и окультуренных торфяников. Плохо переносит избыточное известкование почвы. Допущен к использованию в Северо-Западном, Центральном и Западно-сибирском регионах.

Болезни картофеля



Фитофтороз встречается во многих районах страны. Поражаются стебли, листья и клубни. На листьях и на отдельных участках стеблей появляются быстро увеличивающиеся темно-бурые пятна. Листья чернеют и засыхают, во влажную погоду загнивают. В сырую погоду или при утренней росе на границе пятен со здоровой зеленой тканью на нижней стороне листа образуется беловатый паутинный налет, состоящий из зооспорангиеносцев и зооспорангиев возбудителя. На клубнях обозначаются резко очерченные сероватые, а затем бурые вдавленные твердые пятна различного размера. На разрезе клубня, под пятном, видна ржавого цвета мякоть, распространяющаяся внутрь клубня в виде язычков.

Болезни картофеля

Альтернариоз. Заболевание особенно распространено в южных районах страны. Поражаются листья, стебли и клубни. Симптомы на листьях обычно обнаруживаются перед бутонизацией за 15 – 20 дней до цветения в виде коричневых пятен с concentрическими кругами. При благоприятной температуре и влажности пятна можно обнаружить на второй – третий день после заражения. На третий – четвертый день, когда пятна достигают в поперечнике 3 мм, образуются дымчато-серые конидии. Конидии распространяются ветром, каплями дождя. При оптимальной температуре (22 - 26°C) и наличием капельно-жидкой влаги в течение 2 часов конидии прорастают инфекционными ростками, которые проникают в ткани растения через устьица. Грибница развивается в межклетниках. Гриб выделяет альтернариевую кислоту, которая вызывает некроз стеблей, черешков и листьев.



Болезни картофеля



Парша. Обыкновенная парша картофеля распространена повсеместно. На клубнях, чаще всего на чечевичках, появляются поверхностные, неправильной округлой формы язвочки диаметром до 1 см. Нередко они сливаются, образуя сплошную корку. Болезнь поражает также столоны и корни.

Возбудитель развивается при температуре 25 – 27°С. Патогенны обитают в почве на органических остатках. Уменьшение содержания воздуха в почве приводит к подавлению жизнедеятельности актиномицетов. Поражение клубней зависит от глубины их залегания в почве.

Источником инфекции парши обыкновенной является зараженная почва. Возбудитель болезни может сохраняться и на посадочном материале.

Болезни картофеля



Черная ножка распространена в различных районах России. Болезнь вызывает загнивание нижней части стебля молодых растений. Участки пораженного стебля окрашиваются в коричневый, темно-бурый, фиолетовый цвет. Верхние листья сначала становятся хлоротичными, свертываются в трубочку вдоль главной жилки, затем желтеют и засыхают. Нижние листья приобретают кожистую консистенцию, ломаются, края загибаются вверх. Стебли легко выдергиваются из почвы. Сердцевина клубня, начиная от столоновой части, загнивает. Ткани темнеют, становятся мягкими, слизистыми, приобретают неприятный запах. Возбудитель сохраняется в посадочном материале и на растительных остатках до их перегнивания. В период вегетации заболевание распространяется насекомыми. Наибольший вред черная ножка приносит в условиях повышенной влажности на тяжелых почвах.

Болезни картофеля



Скручивание листьев. В первый год заражения края долек верхних листьев скручиваются. Верхняя сторона окрашивается в желтый, а нижняя – в розовый цвет. В последующие годы деформируются листья верхних и нижних ярусов. Они приобретают кожистую консистенцию, становятся хрупкими, желтоватыми с красноватым, фиолетовым и бронзовым оттенком. Дольки листьев скручиваются в трубочку вдоль средней жилки. Черешки листьев располагаются под острым углом к стеблю. Клубнеобразование слабое. Клубни могут давать нитевидные ростки. Возбудитель сохраняется в клубнях и распространяется с клубнями. В период вегетации его распространяют тли, картофельная коровка, колорадский жук.

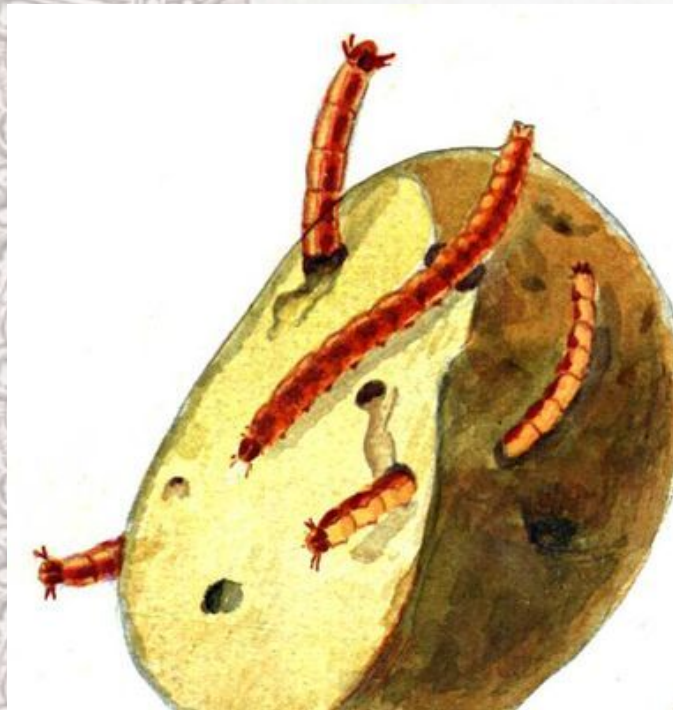
Вредители картофеля



Колорадский жук. Является карантинным объектом. Вредоносность жука заключается в уничтожении листовой поверхности растений и, следовательно, снижении урожая картофеля.

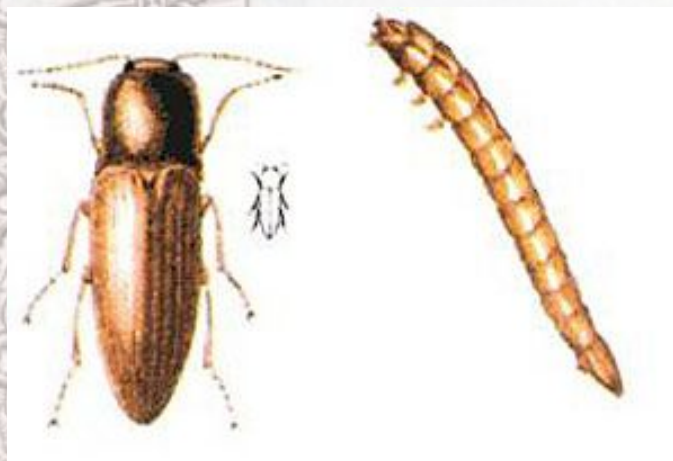
В борьбе с колорадским жуком в течение вегетации посадки опрыскивают ядохимикатами: фоксимом (волатоном), 50%-м к. э., 1-1,5 кг/га (максимальное число обработок-3, срок последней-20 дней до сбора урожая); гамма-зомером ГХЦГ, 50%-м с. п., 0,6-0,8 кг/га (максимальное число обработок-2, срок последней-75 дней до уборки урожая); дилором, 80%-м с. п., 0,3-0,6 кг/га

Вредители картофеля

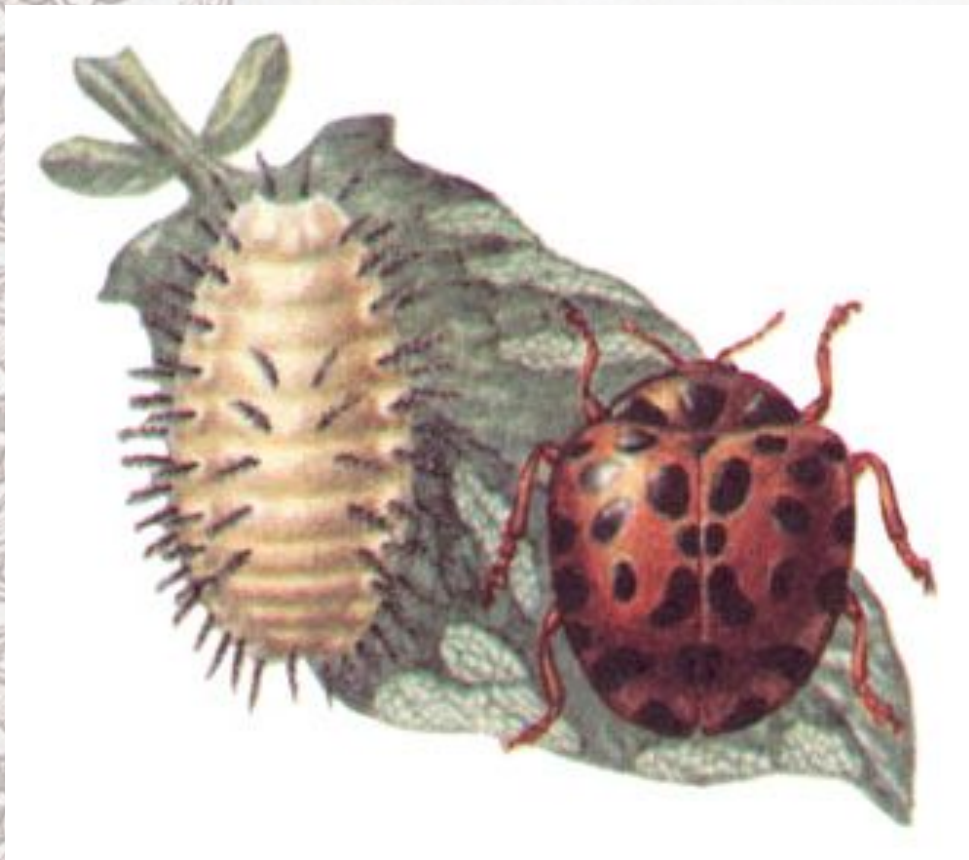


Проволочник.

Наиболее распространен полосатый, темный, посевной, черный, блестящий, широкий и сибирский щелкуны. Они распространены повсеместно, но отличаются более сильной вредоносностью на полях, засоренных пыреем. Сильный вред картофелю вредитель наносит в период недостатка в почве влаги. На растениях проволочники вбуравливаются в нижнюю часть стеблей, поедают корни и столоны. Растение увядает. В клубнях проволочники проделывают ходы. Пораженные клубни часто загнивают. Для борьбы с проволочником используется ряд мер. Прежде всего – перекопка почвы рано осенью. Снижение численности проволочника происходит при известковании кислых почв, внесении аммиачных удобрений.



Вредители картофеля



Картофельная коровка.
Жуки и личинки повреждают листья, скелетируя их. Целыми остаются только жилки. Клубни не повреждаются.

Методика постановки опыта.

1. За 35-40 суток до посадки клубней массой 60-70 гр разложили в теплом светлом помещении, на полу (10-15 апр).

2. Подготовка почвы.

Перед перекопкой на делянку 10м^2 внесли 30/40 кг навоза., NH_4NO_3 -0,15кг, 0,10 КСl, 0,25 суперфосфата.

3. Посадка (10-15 мая)

Схема 60 х 30 см, глубиной заделки 10-12см.

4. Рыхление (15-25 мая)

через 5-10 суток после посадки.

5. Первое окучивание и прополка 10- 15 мая.

6. Второе окучивание 25 июня- 1 июля.

7. Уборка урожая- сентябрь.

С одного куста в опытном варианте 2,5 кг картофеля.

Больше картофеля среднего размера, крупных меньше, зелень появлялась быстрее.

ЭКОНОМИК

А
Экономическую эффективность сельскохозяйственного производства характеризует рентабельность, представляющая собой экономическую категорию, отражающую доходность, прибыльность предприятия, отрасли.

Рентабельность сельскохозяйственного производства характеризуют валовой и чистый доход, прибыль, уровень рентабельности, окупаемость затрат, норма прибыли.

Однако абсолютная масса прибыли еще не свидетельствует о достигнутой эффективности. Ее характеризует уровень рентабельности, являющийся одним из основных показателей экономической эффективности производства. Уровень рентабельности ($Ур$) — это процентное отношение полученной прибыли ($П$) к себестоимости ($С$):

$$Ур = П:С \times 100\%,$$

Где $Ур$ — уровень рентабельности,

$П$ — прибыль,

$С$ — себестоимость.

Заключение

Наиболее эффективным путём повышения продуктивности картофеля является внедрение в практику сельскохозяйственного производства высокоурожайных сортов, биологические особенности которых больше соответствуют местным почвенно-климатическим условиям. Для роста и развития картофелю необходимо повышенное количество питательных веществ. В составе сухого вещества картофеля насчитывается 26 различных химических элементов. Наибольшую потребность картофель испытывает в азоте, фосфоре, калии, кальции и магнии.

Картофель предъявляет повышенные требования к аэрации почвы. Обработка почвы должна быть направлена на создание глубокого, рыхлого пахотного слоя, что обеспечивает хорошее развитие корней, столонов и клубней.

Спасибо за внимание!

