

ВЛИЯНИЕ ПОЧВЕННЫХ УСЛОВИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ СОРТОВ КАРТОФЕЛЯ РАЗНОГО СРОКА СОЗРЕВАНИЯ

Сипачёва Е.Д.,

студентка 2 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Мерзвинский Л.М., канд. биол. наук, доцент

Почва является важным фактором, определяющим урожайность с/х культур. Сорта картофеля, различающиеся по срокам созревания, требуют определённых почвенных условий для достижения максимально возможной урожайности. На севере Беларуси часто преобладают глинистые и суглинистые почвы, которые имеют хорошую питательную ценность. В условиях климата северной части Беларуси для получения высокого урожая необходимо следить за уровнем влажности, температуры, внесением удобрений. Выращивание картофеля имеет свои особенности, которые могут влиять на урожайность и качество продукта. При недостатке микроэлементов в почве сельскохозяйственные культуры дают неполноценный урожай и поражаются различными заболеваниями. В Беларуси выращиваются сорта картофеля разных сроков созревания.

1. Ранние сорта:

– Требуют более теплых условий и хорошо развиваются на легких, хорошо дренированных почвах.

– Менее требовательны к питательным веществам, будут лучше расти в условиях короткого вегетационного периода.

2. Среднеспелые сорта:

– Адаптированы к различным почвам, но все же лучше развиваются на почвах с достаточным содержанием влаги.

– Нуждаются в регулярном уходе, включая удобрение и контроль за уровнем влаги.

3. Поздние сорта:

– Могут требовать больше питательных веществ и времени для роста, лучше подходят для почв с хорошей влагоёмкостью.

– Эти сорта могут продемонстрировать высокую урожайность на богатых органикой и хорошо структурированных почвах.

Цель исследования – изучить влияние почвенных и агроклиматических условий на урожайность сортов картофеля разного срока созревания.

Материал и методы. Нами выбраны 4 сорта картофеля: Уладар – раннеспелый; Бриз – среднеранний; Скарб – среднеспелый; Вектар – среднепоздний, выведенных и районированных в Республике Беларусь. Предпосевная обработка почвы, внесение удобрений и средств защиты от вредителей и болезней проводились в соответствии с рекомендуемой наукой методикой. Для посадки выбрали легкосуглинистую почву. Анализ почвенных условий проводился на базе Коммунального унитарного производственного предприятия «Витебская областная проектно-изыскательная станция химизации сельского хозяйства».

Результаты и их обсуждение. В соответствии с агрохимическим паспортом (Таблица) нами осуществлялась обработка почвы, внесение необходимых удобрений, а также проводилась химическая обработка картофеля от вредителей и болезней.

Средняя доза бора составляет 50 г/га, меди – 50 г/га, марганца – 50 г/га. Вносятся при смыкании ботвы. Вместе с макроэлементами были внесены и микроэлементы, такие как медь, бор и марганец.

Таблица – Агрохимический паспорт участка

Тип почвы	Плодородный слой	Кислотность почвы	Гумус в %	Фосфор мг/кг	Калий мг/кг	Кальций	Магний	Бор	Медь	Цинк
Легко суглинистая	20	5,85	1,77	410	371	1321	217	0,95	2,10	4,30

При внесении микроудобрений необходимо учитывать следующие факторы: внесение высоких доз фосфорных удобрений уменьшается доступность растениями *цинка*; калийных – *магния, бора*; азотных – *меди, молибдена*. Мы учитывали эти рекомендации ученых.

Для борьбы с болезнями и вредителями были использованы химические средства защиты, которые вносились в указанные ниже даты:

1) фунгицидный протравливатель – Эместо Квантум (норма – 350 г на тонну картофеля);

2) 20.05 – Зонтран (1,3 л/га – норма) – гербицид против травы;

3) 12.06 – Сатир ВДГ (30 г/га) – против травы;

4) 14.06 – Амко-картофель (2 кг/га) – подкормка;

5) 20.06 – Проксонил 450 (2,5 л/га) – фунгицид от фитофторы;

6) 29.06 – Трайдекс (1,5 кг/га) – фунгицид от фитофторы;

7) Тейя (0,15 л/га) – против колорадского жука.

В 2024 году при выполнении вышеперечисленных агротехнических мероприятий выращивания различных сортов картофеля было установлено, что разные сорта, отличающиеся сроком созревания (ранний, среднеранний, среднепоздний, среднеспелый), по-разному относятся к почвенным условиям: состав почвы, её структура, кислотность, влажность и содержание питательных веществ. Лучше всего в агроклиматических и почвенных условиях лучше всего проявили себя сорта Вектар (урожайность 629 ц/га), Бриз (урожайность 579 ц/га) и Уладар (урожайность 554 ц/га). Хуже всего проявил себя сорт Скарб (урожайность 498 ц/га) [1].

Заключение. Почвенные условия оказывают влияние на урожайность сортов картофеля разных сроков созревания. Для получения больших урожаев следует учитывать состав и структуру почвы, кислотность, уровень питательных веществ, наличие влаги, внесение удобрений. Недостаток или избыток тех или иных факторов приводит к заболеваниям или гибели растения. Правильный анализ и адаптация с/х культур может значительно повысить эффективность и устойчивость сорта. Успешное выращивание картофеля в северных условиях Беларуси возможно при учёте особенностей климата и почвы, соблюдении агрохимических рекомендаций. В агрохимических условиях КФХ «Степково» лучше всего себя проявили сорта Вектар и Бриз.

1. Сипачева, Е.Д. Сортоизучение сортов картофеля разных сроков созревания в условиях Оршанского района Витебской области / Е.Д. Сипачева // Молодежь XXI века: образование, наука, инновации: материалы XI международной конференции аспирантов и молодых ученых, Витебск, 6 декабря 2024 г. / Витеб. гос. ун-т; редкол.: Е.Я. Аршанский (гл. ред.) [и др.]. – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2024. – URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/45600> (дата обращения: 11.03.2025). – Текст: электронный. <https://rep.vsu.by/handle/123456789/45600>.

НАХОДКИ КРАСНОКНИЖНЫХ ВИДОВ АМФИБИЙ И РЕПТИЛИЙ В ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

Соколов Л.В.,

магистрант ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Морозова И.М., канд. биол. наук, доцент

В Красную книгу Республики Беларусь на данный момент включены 4 вида пойкилотермных животных из классов Земноводные (Amphibia) и Пресмыкающиеся (Reptilia) [1; 2]. По результатам многолетних исследований известно, что возрастающее воздействие антропогенных факторов на природные экосистемы, приводит к снижению численности амфибий и рептилий, выступающих важными индикаторами состояния