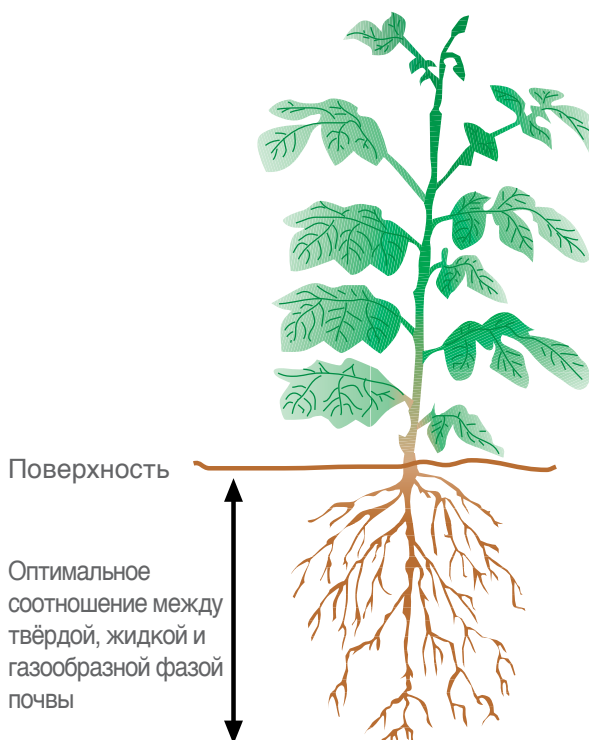




Картофель

НЕСКОЛЬКО ФАКТОВ О КАРТОФЕЛЕ:

- Является одним из основных продуктов питания в большинстве стран. Это одна из двенадцати важнейших культур, которая занимает шестое место по производству в тоннах в сфере выращивания продуктов питания.
- Картофельная продукция делится на три основные категории: для нужд и потребления населением, для использования в промышленности и для производства семян.
- Современный рынок предъявляет высокие требования к качеству, форме, размеру, цвету и плотности продукта.
- Главные рынки сбыта сосредоточены в Восточной Европе, Китае, Соединенных Штатах и Индии.
- Картофель является однолетним растением с неглубокой корневой системой примерно в 30-40 см. Сельскохозяйственные культуры успешно выращиваются на плодородных и хорошо осушаемых почвах. Самые высокие урожаи получены в средних почвах.
- Картофель чувствителен к влаге и температурным условиям почвы, листья чувствительны к заморозкам.
- Картофель хорошо реагирует на удобрения и плодородную почву. В почвах с недостаточным содержанием уровня фосфора и калия, требуется дополнительное удобрение перед посевом, а также постоянная подпитка азотом для обеспечения роста в течение всего сезона.
- Картофель можно выращивать дважды в год в зависимости от климатических условий.



ОРОШЕНИЕ

Орошение является одним из наиболее важных факторов, влияющих на успешность и качество урожая картофеля и на его устойчивость к болезням.

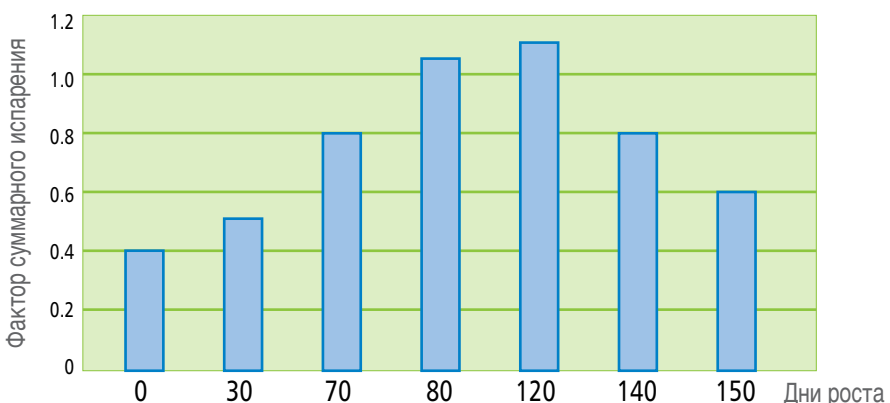
Сезонное потребление воды составляет 4,000-7,000 м³/га. Короткие интервалы орошения в 3-5 дней должны поддерживать влажность почвы менее 30 сантибар, для предотвращения стресса.

ТАБЛИЦА ОРОШЕНИЯ С УЧЁТОМ РАЗВИТИЯ РОСТА РАСТЕНИЙ (В ДНЯХ)

Стадия роста	От посева до выхода побегов	От выхода до 50% листового полога	Полный листовый полог, наполнение клубня, до 20 дней перед высыханием листьев	Последняя стадия перед высыханием листьев	После высыхания листьев до зрелости кожи клубня
Интервалы орошения (дни)	Поддержание влажности почвы в соответствии с климатом				
Легкие почвы		3-5	3-4	3-4	1-2
Тяжелые почвы		5-7	4-5	4-5	1-2
Фактор ET (*)		0.6-0.8	1.0-1.1 (тяжелые почвы 1.0)	0.8-0.9	Техническое (легкое) орошение для охлаждения и увлажнения

(*) ET= Суммарное испарение

ФАКТОР СУММАРНОГО ИСПАРЕНИЯ КАРТОФЕЛЯ, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ СТАДИЯМ РОСТА



Фактор суммарного испарения, умноженный на дневное суммарное испарение (ET) определяет необходимое потребление воды картофелем.

ИРРИГАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ NAANDANJAIN

NaanDanJain предлагает две основные системы для оптимального орошения картофеля: IrriStand и Amirit. Эти две системы предназначены для обеспечения комплексного решения и эффективного выращивания всех современных картофельных культур на всех стадиях роста.

Что представляет собой система IrriStand?

Система IrriStand для орошения картофеля – это разбрызгиватели с низким расходом воды, имитирующие легкий дождь. IrriStand базируется на основе гибких, легко разбираемых прочных полиэтиленовых устройств специальной конструкции для успешного выращивания картофеля на всех стадиях роста:

- Качественное прорастание
- Равномерность орошения (при сохранении условий аэрации почвы)
- Возможность продолжительного применения азотных удобрений
- Поддержание микроклимата и охлаждения почвы
- Сохранение структуры почвы (предотвращение эрозии и растрескивания почвы)
- Система устойчива к заморозкам

Почему IrriStand?

Основные преимущества

- Низкая мощность орошения
- Высокая эффективность и равномерность распределения воды
- Полный контроль над качеством увлажнения профиля почвы
- Оптимальная доступность влажности и удобрений корневой системе
- Повышение урожайности до 40-70 тонн/га, в соответствии с сезоном и сортом

Высокая равномерность распределения воды, низкая мощность орошения и высокая частота ирригационных циклов, обеспечивают максимальный контроль и мониторинг увлажнения и аэрации профиля почвы, которые необходимы для неглубокой корневой системы картофеля.

- **Низкая мощность орошения: (3-5 мм/ч):** позволяет оптимизировать абсорбцию воды в почву, предотвращает поверхностный сток, даже на склонах
- **Низкое воздействие капель:** предохраняет структуру почвы и предотвращает образование непроницаемой корки, способствуя отличному прорастанию и развитию
- **Краткие циклы орошения:** предотвращают стресс, связанный с излишками воды в почве; позволяют оптимизировать условия роста с высокой возможностью доставки воды и удобрений, при одновременном контроле влажности и аэрации профиля почвы; не позволяют попадание нитратов ниже уровня корневой зоны и проникновение в грунтовые воды.



Монтаж системы IrriStand

СИСТЕМА AMIRIT

Базируясь на концепции системы IrriStand, Amirit является комплектной системой, состоящей из линии полиэтиленовых труб диаметром 50 мм и собранной из 10-12 метровых сегментов. Основные преимущества системы Amirit: гибкая, портативная и простая в эксплуатации.



ПЛАСТИКОВЫЕ РАЗБРЫЗГИТЕЛИ, С 1/2-ДЮЙМОВОЙ РЕЗЬБОЙ, ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НА IRRISTAND И AMIRIT

Super 10

Компактные, закрытые, шариковые разбрызгиватели, для полива с расстановками до 12 м. Возможно применение регулятора потока

5022-U

Кулачковый разбрызгиватель для полива с расстановками до 12 м
Устойчиво работает при низких давлениях
Возможно применение регулятора потока

5022 SD

Уникальный кулачковый разбрызгиватель SD (супер-диффузер), для полива с расстановками до 14 м
Устойчиво работает при низких давлениях
Высокая ветроустойчивость

6025 SD

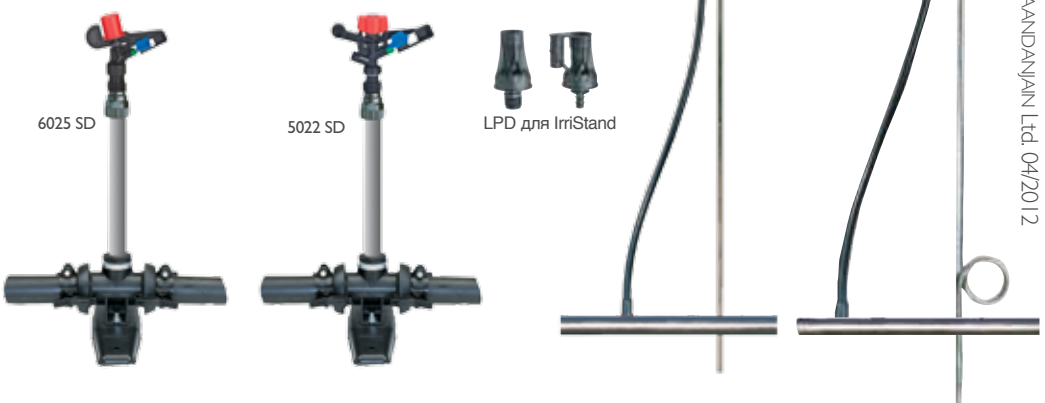
Уникальный кулачковый разбрызгиватель SD (супер-диффузер), для полива с расстановками до 16 м
Устойчиво работает при низких давлениях
Высокая ветроустойчивость

Устройство Предотвращающее Утечки (LPD) для систем IrriStand

Предотвращает дренаж на старте и при выключении системы орошения

Постоянно поддерживает оросительную систему заполненной и гарантирует равномерность орошения на всей площади

Предотвращает разрушение посевов и грядок



ЗАЩИТА ОТ ЗАМОРОЗКОВ

Системы IrriStand и Amirit могут быть эффективно применены для защиты культур от заморозков.

Особенности:

- Низкая мощность орошения
- Высокая равномерность орошения
- Оптимальная скорость ротации разбрызгивателей
- Высокая рентабельность (системы IrriStand или Amirit позволяют орошать большие площади, используя насосы относительно небольшой производительности)



Для больших полей, на которых применяются насосы низкой производительности, орошение рекомендуется производить на рассвете. Эта мера повышает температуру около поверхности почвы на 1°C, что является важным фактором для выхода молодых побегов.

КОНТРОЛЬ НАД БОЛЕЗНЯМИ И ВРЕДИТЕЛЯМИ

Контролируемое орошение системой IrriStand для улучшения управления и контроля качества

	Предохранительные меры	IrriStand обеспечивает
Псороптоз (S. scabies)	*Влага на поверхности клубней предотвращает заражение бактериями. Испытания показывают, что ирригация может быть использована, как контроль над болезнями растений	Планирование орошения для поддержки оптимальной влажности вокруг клубней картофеля
Черная ножка (Erwinia)	* Избегайте чрезмерного полива и поверхностного стока воды. Планирование графика орошения снижает риск повреждения	Нет поверхностного стока
Стволовые язвы (Rhizoctonia)	*Вызванное засухой. Правильное оптимальное орошение помогает растению преодолеть самые сложные воздействия	Контроль и управление интервалами орошения
Содержание сухого вещества клубня	Индустрия переработки картофеля требует продукцию с высоким содержанием сухого вещества клубня. Правильно управляемая ирригационная система улучшает качество клубней	Качественный картофель с высоким содержанием сухого вещества
Образование “куколок” и трещин	Правильный график полива обеспечивает развитие гладких круглых клубней картофеля	Гладкий круглый картофель равномерного цвета

АГРО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Пестицид-контроль

Система IrriStand позволяет применять гибкий график времени орошения и распыления пестицидов. В некоторых случаях, система может быть использована для опрыскивания химикатами

Температура почвы

Качество клубней картофеля зависит от температуры почвы. Легкое орошение способствует охлаждению поверхности почвы

Фертигация

Высокая равномерность распределения воды посредством системой IrriStand обеспечивает качественное и точное внесение растворимых удобрений на каждый квадратный метр поля

Окучивание

Низкая мощность орошения системой IrriStand предотвращает необходимость дополнительной обработки почвы для ее восстановления



СРАВНЕНИЕ СИСТЕМ

Система IrriStand в сравнении с переносной системой полива и традиционной системой разбрызгивателей

	Irristand & Amirit	Традиционная/ переносная система разбрызгивателей	Преимущество Irristand
Равномерность орошения (CU%)	90%	75 - 85%	
Эффективность (соотношение подаваемой воды к влаге, попадающей к корням)	85 - 90% Закрытая система, не допускающая утечки, большая площадь орошения, устойчива к ветру, не допускает излишков воды	75%	600-900 м³/га
Урожайность	120 - 130%	100%	+9000 кг/га в зависимости от сорта и местных условий
Качество и однородность картофеля	Высокие результаты в цвете, плотности и форме	Среднее	Максимальная рыночная стоимость
Использование сезонной рабочей силы	1 человек 1 час в день для большой или малой площади (до 200 га)	Переносная система – 1 человек 3 часа в день (50 га)	
Использование удобрений (калий, азот)	100%	130%	200-300 кг/га (в нитрате)
Энергия	100%	140-150%	40% - 50% (в топливе)



0412 NAANDANJAIN P810902

Ирригационные системы NaanDanJain IrriStand произвели революцию на рынке традиционного орошения. Производители картофеля могут достичь немедленной выгоды при применении систем IrriStand. Для получения дополнительной информации свяжитесь с вашим дилером или с офисом компании NaanDanJain.

© 2012 NaanDanJain Ltd. Все права защищены. Все технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

Вся информация должна быть использована только в качестве ориентира. Для получения конкретных рекомендаций обратитесь к местному агроному

NAANDANJAIN
Irrigation



NaanDanJain Irrigation (C.S.) Ltd.
Post Naan 76829, Israel.
T: +972-8-9442180, F: +972-8-9442190
E: mkt@naandanjain.com www.naandanjain.com