



TORO[®]

Капельное орошение кукурузы!

Защитите свой урожай.
Обеспечьте себе прибыль



кукуруза



Капельное орошение кукурузы!

Защитите свой урожай.
Обеспечьте себе прибыль

Спрос на кукурузу сильно растет как для питания людей и животных, так и для производства биомассы. Постоянно растущая цена на кукурузу и возможность получения хорошей прибыли способствуют тому, что все большее число фермеров возделывают эту культуру.

В связи с этим очень важно обеспечить высочайшее качество уборки урожая и повысить урожайность, в то же время эффективно управляя такими ресурсами, как вода, энергия, удобрения и рабочая сила. Кроме того, ввиду изменения климата и связанным с ним повышением температуры все большее значение имеет защита сельскохозяйственных культур от засухи и внезапной сильной жары.

Капельное орошение позволяет защитить сельскохозяйственные культуры, повышая качество и урожайность с очень незначительным влиянием на окружающую среду и гарантируя прибыль для вашего предприятия.



БОЛЬШИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА КАПЕЛЬНОГО ОРОШЕНИЯ

Самым эффективным методом орошения кукурузы вне всякого сомнения является капельное орошение, которое имеет следующие преимущества:

Эффективность, незначительно воздействие на окружающую среду и универсальность

- Высокая эффективность орошения (вся вода направляется к растениям, что сводит к минимуму потери, связанные с испарением).
- Экономия воды.
- Высокая равномерность доставки, приводящая к равномерности урожая.
- Увеличение урожайности с гектара (благодаря равномерному распределению воды и удобрений).
- Возможность очень равномерного орошения даже поверхностей с неровным периметром, закругленными углами или вблизи дорог и домов.
- Возможность использования всей возделываемой площади без необходимости оставлять проходы для передвижения спринклерного оборудования.
- Возможность увеличения возделываемой площади в местах с недостаточным водоснабжением.
- Энергосбережение (благодаря низкому рабочему давлению по сравнению с оросительными машинами со шлангами и катушками).
- Снижение затрат на покупку насосной системы.

фертигация

- Точное и равномерное внесение удобрений с существенной их экономией (оптимизация дозировки удобрений в зависимости от цикла развития растений) и снижением воздействия на окружающую среду.



- Возможность вмешательства в случае недостатка микро- и макроэлементов.
- Отсутствие затрат на распределение удобрений ввиду того, что не требуется трактор.

- Возможность орошения во время цветения без нарушения образования пыльцы, что происходит при использовании систем разбрызгивания.

Управление системой

- Возможность орошения в любое время суток даже при ветре и без всяких ограничений.
- Полное соответствие вашей программе орошения и отсутствие необходимости перепрограммирования операций в случае неблагоприятных погодных условий.
- Простота управления оросительной системой и общего управления фермерским хозяйством.
- Снижение затрат на рабочую силу.
- Трудозатраты не зависят от количества операций.
- Возможность установки капельных линий длиной более 800 метров, сводя к минимуму число секторов орошения и длину главных линий.

НАШ ОПЫТ, НАШИ РЕШЕНИЯ

С 90-х компания Toro успешно продает капельные оросительные системы для кукурузы по всему миру. В результате многочисленных экспериментальных кампаний в сотрудничестве с университетами, исследовательскими центрами и большими фермерскими хозяйствами, Toro предлагает фермерам два инновационных решения для орошения кукурузы:



Aqua-Traxx PBX: это капельная лента Toro, которая обеспечивает наилучшие рабочие характеристики среди аналогов, имеющих на рынке, отличную равномерность доставки и великолепное качество.



Neptune: это капельная линия с плоским эмиттером по доступной цене, которая в то же время гарантирует высокое качество и отличную производительность.

Пышные и здоровые растения для качественного производства

- Улучшенное качество и сохранность урожая.
- Защита от нехватки воды.
- Устранение теплового стресса (как тот, который вызывается системами разбрызгивания).
- Сокращение грибковых заболеваний, которым способствует застой воды на листе.
- Предотвращение развития афлатоксинов, кото-

Если вы предпочтете подземную систему капельного орошения (SDI):

- Еще большая эффективность орошения благодаря снижению потерь в результате испарения.
- Уменьшение роста сорняков и, следовательно, существенная экономия на средствах по борьбе с сорняками.
- Возможность повторного использования системы в течение нескольких сезонов (отсутствие ежегодных расходов на прокладку и монтаж, расходы на утилизацию только в конце срока службы).





Торо предлагает широкий спектр решений для удовлетворения самых разнообразных нужд и потребностей сельского хозяйства. Вот только некоторых из них:

СУПЕСЬ С РЯДАМИ СРЕДНЕЙ ДЛИНЫ

В рыхлой почве сила тяжести сильнее силы горизонтального движения воды, поэтому необходимо выбирать капельные оросительные системы с короткими расстояниями между капельницами.

В таких условиях **Aqua-Traxx PBX** является наилучшим выбором и предлагается в следующих вариантах:

- расстояния между капельницами 10, 15, 20 и 30 см;
- толщина 5, 6, 7 и 8 мил;
- диаметр 16 мм (5/8") и 22 мм (7/8");
- 6 выливов: 0,30 / 0,38 / 0,42 / 0,57 / 0,64 / 0,87 л/ч @ 0,7 бар

СУПЕСЬ С РЯДАМИ СРЕДНЕЙ ДЛИНЫ

Диаметр 16 мм (5/8")

Уклон 0%

МОДЕЛЬ	РАСХОД ОДНОЙ КАПЕЛЬНИЦЫ	РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ КАПЕЛЬНИЦАМИ	РАВНОМЕРНОСТЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ	Максимальная длина в метрах					
				@ 0,5 бар	@ 0,6 бар	@ 0,7 бар	@ 0,8 бар	@ 0,9 бар	@ 1,0 бар
RA5xx04100-ууу	0,87 л/ч	10 см	90%	102	103	104	105	105	106
RA5xx0667-ууу	0,87 л/ч	15 см	90%	132	133	135	136	136	137
RA5xx0851-ууу	0,87 л/ч	20 см	90%	159	160	161	163	164	165
RA5xx1234-ууу	0,87 л/ч	30 см	90%	206	208	209	211	212	214
RA5xx0650-ууу	0,64 л/ч	15 см	90%	159	160	162	163	164	165
RA5xx1225-ууу	0,64 л/ч	30 см	90%	246	250	252	254	255	257
RA5xx0467-ууу	0,57 л/ч	10 см	90%	134	135	137	138	139	139
RA5xx0834-ууу	0,57 л/ч	20 см	90%	209	211	213	214	216	217
RA5xx1222-ууу	0,57 л/ч	30 см	90%	270	274	276	278	280	281
RA5xx0825-ууу	0,42 л/ч	20 см	90%	241	242	243	244	245	245
RA5xx0822-ууу	0,38 л/ч	20 см	90%	258	259	260	261	263	263
RA5xx0817-ууу	0,30 л/ч	20 см	90%	304	305	306	308	308	308

Максимальное давление: 0,7 бар на 5 млн. / 0,8 бар на 6 млн. / 0,9 бар на 7 млн

Диаметр 22 мм (7/8")

Уклон 0%

МОДЕЛЬ	РАСХОД ОДНОЙ КАПЕЛЬНИЦЫ	РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ КАПЕЛЬНИЦАМИ	РАВНОМЕРНОСТЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ	Максимальная длина в метрах					
				@ 0,5 бар	@ 0,6 бар	@ 0,7 бар	@ 0,8 бар	@ 0,9 бар	@ 1,0 бар
RA7xx04100-ууу	0,87 л/ч	10 см	90%	181	183	185	186	187	188
RA7xx0667-ууу	0,87 л/ч	15 см	90%	234	237	239	241	243	244
RA7xx0851-ууу	0,87 л/ч	20 см	90%	282	285	287	289	291	293
RA7xx1234-ууу	0,87 л/ч	30 см	90%	365	368	372	375	378	381
RA7xx0650-ууу	0,64 л/ч	15 см	90%	281	283	286	288	290	292
RA7xx1225-ууу	0,64 л/ч	30 см	90%	436	441	445	448	451	454
RA7xx0467-ууу	0,57 л/ч	10 см	90%	238	241	243	245	246	249
RA7xx0834-ууу	0,57 л/ч	20 см	90%	370	374	379	382	383	387
RA7xx1222-ууу	0,57 л/ч	30 см	90%	478	486	490	494	497	500
RA7xx0825-ууу	0,42 л/ч	20 см	90%	426	428	431	433	434	435
RA7xx0822-ууу	0,38 л/ч	20 см	90%	457	459	461	462	463	465
RA7xx0817-ууу	0,30 л/ч	20 см	90%	536	539	541	543	544	546

Максимальное давление: 0,7 бар на 7 млн / 0,8 бар на 8 млн

Предложены также другие модели Aqua-Traxx PBX. Обращайтесь за дополнительной информацией.





ПЛОЩАДИ С ОЧЕНЬ ДЛИННЫМИ РЯДАМИ
(вне зависимости от типа почвы):

Если у вас длинные ряды и вы хотите свести количество секторов орошения к минимуму, упростив управление полем без нарушения равномерности сельскохозяйственных культур, **Aqua-Traxx PBX** является верным решением.

Благодаря инновационным капельницам со сверхмалой скоростью потока **Aqua-Traxx PBX** может достигать значительной длины, гарантируя равномерную доставку:

- 3 сверхмалых вылива:
 - 0,30 л/ч @ 0,7 бар – **уже успешно используется!**
 - 0,38 л/ч @ 0,7 бар – **уже успешно используется!**
 - 0,42 л/ч @ 0,7 бар – **уже успешно используется!**
- шаг капельницы 20, 40 см;
- толщина 7, и 8 мил;
- диаметр 16 мм (5/8") и 22 мм (7/8");

С помощью Aqua-Traxx PBX диаметром 22 мм с капельницей 0,30 л/ч и промежутками 40 см вы можете доставлять воду на расстояние свыше 800 метров с равномерностью 90%!

Диаметр 16 мм (5/8")

Уклон 0%

ПЛОЩАДИ С ОЧЕНЬ ДЛИННЫМИ РЯДАМИ

МОДЕЛЬ	РАСХОД ОДНОЙ КАПЕЛЬНИЦЫ	РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ КАПЕЛЬНИЦАМИ	РАВНОМЕРНОСТЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ	Максимальная длина в метрах					
				@ 0,5 бар	@ 0,6 бар	@ 0,7 бар	@ 0,8 бар	@ 0,9 бар	@ 1,0 бар
RA5xx0825-yyu	0,42 л/ч	20 см	90%	241	242	243	244	245	245
RA5xx1613-yyu	0,42 л/ч	40 см	90%	381	383	385	387	388	389
RA5xx0822-yyu	0,38 л/ч	20 см	90%	258	259	260	261	263	263
RA5xx1611-yyu	0,38 л/ч	40 см	90%	400	401	404	405	406	408
RA5xx0817-yyu	0,30 л/ч	20 см	90%	304	305	306	308	308	308
RA5xx1609-yyu	0,30 л/ч	40 см	90%	470	472	474	476	477	479

Максимальное давление: 0,7 бар на 5 млн. / 0,8 бар на 6 млн. / 0,9 бар на 7 млн

Диаметр 22 мм (7/8")

Уклон 0%

МОДЕЛЬ	РАСХОД ОДНОЙ КАПЕЛЬНИЦЫ	РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ КАПЕЛЬНИЦАМИ	РАВНОМЕРНОСТЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ	Максимальная длина в метрах					
				@ 0,5 бар	@ 0,6 бар	@ 0,7 бар	@ 0,8 бар	@ 0,9 бар	@ 1,0 бар
RA7xx0825-yyu	0,42 л/ч	20 см	90%	426	428	431	433	434	435
RA7xx1613-yyu	0,42 л/ч	40 см	90%	664	667	670	672	674	676
RA7xx0822-yyu	0,38 л/ч	20 см	90%	457	459	461	462	463	465
RA7xx1611-yyu	0,38 л/ч	40 см	90%	706	713	717	719	721	723
RA7xx0817-yyu	0,30 л/ч	20 см	90%	536	539	541	543	544	546
RA7xx1609-yyu	0,30 л/ч	40 см	90%	833	837	840	843	847	849

Максимальное давление: 0,7 бар на 7 млн / 0,8 бар на 8 млн

Предложены также другие модели Aqua-Traxx PBX. Обратитесь за дополнительной информацией.



ГЛИНИСТАЯ ПОЧВА С РЯДАМИ СРЕДНЕЙ ДЛИНЫ

тяжелая почва характеризуется хорошим горизонтальным движением воды, поэтому необходимо выбирать капельные линии с большими расстояниями между капельницами.

Neptune является решением, которое лучше всего отвечает этим требованиям.

- Шаг капельницы 40, 50 и 60 см;
- толщина 8, 10, 12, 15, 18, 24 и 30 мил;
- диаметр 16 мм (5/8") и 22 мм (7/8");
- 3 вылива: 0,67 / 1,08 / 1,30 л/ч @ 0,7 бар

ГЛИНИСТАЯ ПОЧВА С РЯДАМИ СРЕДНЕЙ ДЛИНЫ

Диаметр 16 мм (5/8")

Уклон 0%

МОДЕЛЬ	РАСХОД ОДНОЙ КАПЕЛЬНИЦЫ	РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ КАПЕЛЬНИЦА МИ	РАВНОМЕРНОСТЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ	Максимальная длина в метрах				
				@ 0,7 бар	@ 0,8 бар	@ 0,9 бар	@ 1,0 бар	@ 1,5 бар*
PTW16xx4014-yy	1,30 л/ч	40 см	90%	146	147	147	148	149
PTW16xx5014-yy	1,30 л/ч	50 см	90%	170	171	171	171	173
PTW16xx6014-yy	1,30 л/ч	60 см	90%	192	193	193	194	195
PTW16xx4011-yy	1,08 л/ч	40 см	90%	171	171	172	172	174
PTW16xx5011-yy	1,08 л/ч	50 см	90%	198	199	200	200	202
PTW16xx6011-yy	1,08 л/ч	60 см	90%	224	224	225	226	228
PTW16xx4006-yy	0,67 л/ч	40 см	90%	251	252	253	253	240
PTW16xx5006-yy	0,67 л/ч	50 см	90%	292	294	294	295	299
PTW16xx6006-yy	0,67 л/ч	60 см	90%	330	331	332	333	335

Максимальное давление: 0,8 бар в течение 6 млн.

* Максимальное давление толщиной, равной или превышающей 16 млн.

Диаметр 22 мм (7/8")

Уклон 0%

МОДЕЛЬ	РАСХОД ОДНОЙ КАПЕЛЬНИЦЫ	РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ КАПЕЛЬНИЦА МИ	РАВНОМЕРНОСТЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ	Максимальная длина в метрах				
				@ 0,7 бар	@ 0,8 бар	@ 0,9 бар	@ 1,0 бар	@ 1,5 бар*
PTW22xx4014-yy	1,30 л/ч	40 см	90%	256	256	257	258	259
PTW22xx5014-yy	1,30 л/ч	50 см	90%	297	299	300	300	302
PTW22xx6014-yy	1,30 л/ч	60 см	90%	337	338	339	340	342
PTW22xx4011-yy	1,08 л/ч	40 см	90%	299	299	300	300	302
PTW22xx5011-yy	1,08 л/ч	50 см	90%	348	349	350	351	352
PTW22xx6011-yy	1,08 л/ч	60 см	90%	394	395	396	397	399
PTW22xx4006-yy	0,67 л/ч	40 см	90%	441	442	443	444	446
PTW22xx5006-yy	0,67 л/ч	50 см	90%	513	515	516	517	519
PTW22xx6006-yy	0,67 л/ч	60 см	90%	580	582	584	585	590

Максимальное давление: 0,8 бар в течение 8 млн.

* Максимальное давление толщиной, равной или превышающей 18 млн.

Neptune также предлагается с другими капельницами и промежутками между ними. Обратитесь за дополнительной информацией.



СВИДЕТЕЛЬСТВА

Фермеры со всех уголков мира доверили свой будущий урожай компании Toro и приобрели наши капельные оросительные системы для кукурузы, уверенные в том, что сделали лучший выбор.



Санте Биссаро
Фермерское хозяйство «La Quercia»
Бонавичина, Верона, Италия

«Мы установили первую систему капельного орошения для кукурузы в 1978 году, и с тех пор мы всегда выбираем Bi-Wall и Aqua-Traxx. Высокая равномерность доставки очевидно приводит к большей урожайности и качеству, не говоря уже о значительной экономии воды и энергии. С помощью фертигации мы оптимизируем дозировку азотных удобрений, снижая таким образом воздействие на окружающую среду. Мы можем легко вносить мочевины в период максимального поглощения (появление соцветия), предотвращая образование отходов, которые могут представлять опасность для грунтовых вод. Капельное орошение также позволяет использовать всю площадь для культивации без необходимости оставлять проходы без посадок для передвижения оросительных машин со шлангом и катушкой.»



Джузеппе Каваллини
Фермерское хозяйство
«Giuseppe Cavallini»
Арджента (Консандоло),
Феррара, Италия.

«В 2001 году мы установили подземную систему (SDI) Aqua-Traxx, и сегодня, в 2012 году, оросительная система все еще эффективно работает. С помощью капельного орошения мы способствуем развитию кукурузы и в то же время более рационально используем водные ресурсы. Капельное орошение дает нам уверенность в качестве урожая и урожайности без рисков, связанных с сезонностью.»



Роберто и Эмануэле Фурлани
Фермерское хозяйство Фурлани,
Фурлани Роберто и Эмануэле
Монтепульчано (Сиена), Италия

«Мы успешно поливали наши 50 га кукурузы на зерно, используя Нептун диаметром 16 мм с толщиной стенки 8 мил и расходом капельницы от 0,67 л/час с шагом капельницы 50 см (1,34 л/час на погонный метр). Мы всегда используем капельное орошение совместно с подачей удобрений. Таким образом мы можем оптимизировать подачу воды и дозу удобрений таким образом, чтобы «следовать» циклу развития растений. Равномерное распределение позволило нам повысить производительность с гектара. В нормальные сезоны мы можем собирать с той же поверхности на 20% больше, чем при традиционных системах выращивания. Увеличение производительности происходит также в засушливые годы, в течение которых мы можем следовать нашей программе орошения без необходимости вмешательства и обременительных усилий по оказанию помощи. Капельное орошение является одним из ключевых факторов в успехе нашей фермы, мы сократили использование ресурсов и увеличили производство.»



Стивен и Крис Кокс
Cox Valley View Farms
Лонг-Айленд, штат Канзас, США

«По сравнению с заливным, капельное орошение требует малых трудозатрат, а по сравнению с дождевателями оно требует мало энергии. Удобрения можно вносить именно там, где они нужны, и земледелие с нулевой обработкой почвы (No-till) становится реальностью. Лучшее всего то, что вода не расходуется на испарение, не утекает, не уносится ветром и отсутствует глубокая фильтрация, а равномерность, как правило, составляет более 90%. «Это означает, что при подаче 1" воды самое сухое растение получит 0,90 дюймов воды, а самое влажное — 1,10 дюймов. Это позволяет мне наилучшим образом расходовать каждый галлон воды, который я выкачиваю из водоносного слоя.»



Гэри Гревинг
Грей-Айленд,
Небраска, США

«Благодаря SDI мы добились исключительного здоровья растений и повысили урожайность на 40%. Стебель растения стал в два раза толще, зона листьев больше, растение выше, а количество стручков увеличилось больше чем в два раза. В то же время мы снизили потребление воды на 40% по сравнению с нашими дождевателями. С SDI можно получить почти 100-процентную эффективность.»

Капельное орошение работает и дает прибыль!

The TORO logo is a red rounded rectangle with the word "TORO" in white, bold, serif capital letters. A registered trademark symbol (®) is located to the right of the letter "O".

TORO®



I.S.E. S.r.l.

Via dell'Artigianato, 1-3

00065 Fiano Romano (Roma) - Italy

Tel. (+39) 0765 40191

Fax (+39) 0765 455386

www.toro-ag.it

You Tube www.youtube.com/ISEontheweb