



TORO®

**Качественный
полив
для
качественного
вина**

Защитите свой урожай



ВИНОГРАДНИК



Качественный полив для качественного вина

Защитите свой урожай

РАЗВИТИЕ ВИНОГРАДАРСТВА ПРОИСХОДИТ ЗА СЧЕТ УТВЕРЖДЕНИЯ НОВЫХ КУЛЬТУР И АГРОНОМИЧЕСКИХ МЕТОДИК, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ, В ОСНОВНОМ, ВНЕДРЕНИЕМ МЕЖДУНАРОДНЫХ СОРТОВ (ЧАСТО БОЛЕЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ К ЗАСУХАМ), ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НОВЫХ ПОДВОЕВ (С БОЛЕЕ ПОВЕРХНОСТНЫМ РАЗВИТИЕМ КОРНЕВОЙ СИСТЕМЫ) И БОЛЕЕ ГУСТЫМ ГЕОМЕТРИЧЕСКИМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ РАСТЕНИЙ.

КРОМЕ ТОГО, СРЕДИ ОСНОВНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ МЫ НАБЛЮДАЕМ ГОД ЗА ГОДОМ ПОВЫШЕНИЕ ЛЕТНИХ ТЕМПЕРАТУР И КОНЦЕНТРАЦИЮ АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ В ОТДЕЛЬНЫЕ ПЕРИОДЫ ГОДА. ОБЕ ЭТИ ТЕНДЕНЦИИ ПРИВЕЛИ К РОСТУ СОПЕРНИЧЕСТВА МЕЖДУ КУЛЬТУРАМИ ЗА ДОСТУП КО ВСЕ БОЛЕЕ «СКУДНОМУ» ГИДРОРЕСУРСУ.

ПОЭТОМУ, В СОВРЕМЕННОМ ПРОМЫШЛЕННОМ ВИНОГРАДАРСТВЕ КАПЕЛЬНЫЙ ПОЛИВ ЯВЛЯЕТСЯ ОСОБЕННО ВАЖНЫМ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ЭЛЕМЕНТОМ, КОТОРЫЙ МОЖЕТ И ДОЛЖЕН ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ НЕ ТОЛЬКО ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ РИСКОВ, СВЯЗАННЫХ С НЕБЛАГОПРИЯТНОЙ СЕЗОННОСТЬЮ, НО ТАКЖЕ И, ГЛАВНЫМ ОБРАЗОМ, ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПРОИЗВОДСТВА, УЛУЧШАЯ ЕГО КАЧЕСТВО.

ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ВЫРАЩИВАЕМОГО ВИНОГРАДНИКА

На начальных этапах выращивания винограда основными преимуществами, связанными с применением системы капельного полива, являются:

- лучшая приживаемость черенков;
- возможность высаживания черенков в грунт не только в традиционные периоды;
- равномерный рост черенков благодаря возросшей равномерности полива, что гарантирует одинаковый приток воды и питательных веществ ко всем кустам (даже при наличии значительных уклонов из-за применения самокомпенсирующихся капельниц);
- опережение ввода винограда в эксплуатацию (как минимум на 1 год по сравнению с «сухим» началом);
- большая одновременность ввода винограда в эксплуатацию;
- возможность отслеживания питательных потребностей лозы на различных фенологических этапах посредством целенаправленного управления удобрительным орошением;
- устранение расходов, связанных с поливными работами, осуществляемыми с помощью автоцистерн (выполняемые в первые годы для преодоления кризиса пересадки).

ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ПЛОДНОНОСЯЩЕГО ВИНОГРАДНИКА

Впоследствии на стадии эксплуатации преимуществами, связанными с применением системы капельного полива, являются:

- в нормальные годы — управление водным стрессом, обеспечивающим постоянное производство во времени, как с точки зрения качественных, так и количественных показателей;
- в особо засушливые годы — устранение сильных водных стрессов и соответствующее сохранение качества и количества производства;
- оптимальное распределение питательных элементов в связи с фенологическими



этапами благодаря применению технологий целенаправленного удобрительного орошения (значительное уменьшение общего количества вносимых единиц удобрения и устранение расходов на подачу удобрений традиционными средствами);

- возможность своевременного внесения микро/макроэлементов (в том числе на тяжелых и холмистых землях);
- управление засевиванием междурядий, что ограничивает соперничество за воду и улучшает качество сусла благодаря более сбалансированной и натуральной экосистеме;
- лучшее вегетативное равновесие растений;
- лучшие органолептические качества винограда;
- сокращение числа грибковых патологий, возникновению которых способствует увлажнение листьев, вызванное работой систем дождевого орошения

Как происходит полив

На плодоносящем винограднике полив приносит пользу в период между вегетативным возобновлением и процессом завязи, положительно влияя на правильное и сбалансированное вегетативное развитие и обеспечивая посредством технологии удобрительного полива достижение высоких стандартов качества.

Впоследствии, в период между процессами завязи и после созревания, приток воды «при контролируемом дефиците» способствует увеличению количества сахара, антоцианов, флавонов и молекулярного веса танинов, необходимых для гарантии качественного производства.

В особо засушливые годы капельный полив представляет собой тот инструмент, который необходим для достижения удовлетворительного

качества продукции, обеспечивая в то же время полное сохранение урожая.

В годы с климатической динамикой в пределах нормы, контроль водного стресса и небольшие, но целенаправленные поливные работы, позволяют достичь высоких и стабильных во времени уровней качества.

НАШ ОПЫТ, НАШИ РЕШЕНИЯ

С 90-х годов Togo успешно создает по всему миру системы капельного полива для виноградников. Neptune — это капельная трубка, разработанная Togo для полива виноградников. Ее потрясающие характеристики однородности и долговечности обеспечивают аккуратный и надежный полив.



Neptune PC: — это самокомпенсирующаяся капельная трубка Togo, которая обеспечивает прекрасную устойчивость к засорению и превосходную равномерность подачи в самых сложных топографических условиях, в частности, на неровной местности.



Neptune HW: — это капельная трубка Togo, которая использует инновационную капельницу, способную гарантировать отличные эксплуатационные характеристики, высокую устойчивость к засорению и экономичность..

Если предпочтение отдается подземной системе капельного полива (суб-полив):

- дополнительное увеличение эффективности полива благодаря меньшим потерям в результате испарения;
- большая эффективность удобрительного орошения с соответствующей экономией удобрений;
- меньший рост сорняков и ощутимая экономия гербицидов.





ВИНОГРАДНИКИ В СЛОЖНЫХ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

На землях со сложной топографией и, в частности, на неровной местности, необходимо применение самокомпенсирующейся капельной трубки, которая способна гарантировать постоянную подачу в не зависимости от перепадов уровней высоты.

Во всех подобных ситуациях Neptune PC, благодаря

своей системе компенсации, гарантирует превосходную равномерность вылива и непревзойденную долговечность в самых суровых условиях эксплуатации.

Neptune PC предлагается:

- диаметром 16 мм, толщиной 0,9 - 1,0 - 1,1 мм;
 - диаметром 20 мм, толщиной 0,9 - 1,0 - 1,2 мм;
 - 4 самокомпенсирующиеся капельницы:
- 1,2/1,6/2,4/3,8 л/час при давлении в диапазоне 0,5-3,5 бара;
- Расстояние между капельницами 25/30/40/45/50/60/70/75/80/90/100 см (другие расстояния — по запросу)

Neptune PC - AS и AL - диаметром 16 мм
Уклон грунта 0%

МОДЕЛЬ	РАСХОД ВОДЫ КАЖДОЙ КАПЕЛЬНИЦЫ (Л/Ч) ОТ 0,5 ДО 3,5 БАР	РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ КАПЕЛЬНИЦАМИ	Максимальная длина в метрах					
			@ 1,0 бар	@ 1,5 бар	@ 2,0 бар	@ 2,5 бар	@ 3,0 бар	@ 3,5 бар
PPx16xx2538	3,8 л/ч	25 см	45	58	67	74	80	85
PPx16xx4038		40 см	66	84	97	107	115	123
PPx16xx6038		60 см	89	113	131	145	157	167
PPx16xx7538		75 см	104	133	154	170	184	196
PPx16xx10038		100 см	127	163	189	209	226	241
PPx16xx2524	2,4 л/ч	25 см	61	78	90	99	107	114
PPx16xx4024		40 см	88	113	130	144	155	166
PPx16xx6024		60 см	119	152	176	195	211	224
PPx16xx7524		75 см	140	179	207	229	247	264
PPx16xx10024		100 см	171	219	253	280	303	323
PPx16xx2516	1,6 л/ч	25 см	80	102	117	130	140	149
PPx16xx4016		40 см	115	147	169	187	203	216
PPx16xx6016		60 см	155	198	229	253	274	292
PPx16xx7516		75 см	181	232	268	297	322	344
PPx16xx10016		100 см	222	284	329	364	396	421
PPx16xx2512	1,2 л/ч	25 см	84	107	123	136	147	156
PPx16xx4012		40 см	126	161	185	205	221	236
PPx16xx6012		60 см	177	226	261	289	312	333
PPx16xx7512		75 см	211	271	312	346	374	399
PPx16xx10012		100 см	265	339	392	435	470	501

Neptune PC - AS и AL - диаметром 20 мм
Уклон грунта 0%

Модель	РАСХОД ВОДЫ КАЖДОЙ КАПЕЛЬНИЦЫ (Л/Ч) ОТ 0,5 ДО 3,5 БАР	РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ КАПЕЛЬНИЦАМИ	Максимальная длина в метрах					
			@ 1,0 бар	@ 1,5 бар	@ 2,0 бар	@ 2,5 бар	@ 3,0 бар	@ 3,5 бар
PPx20xx2538	3,8 л/ч	25 см	66	84	97	107	116	123
PPx20xx4038		40 см	97	123	142	157	170	181
PPx20xx6038		60 см	132	168	194	215	232	247
PPx20xx7538		75 см	155	199	229	253	274	292
PPx20xx10038		100 см	191	244	282	312	338	360
PPx20xx2524	2,4 л/ч	25 см	89	114	131	144	156	166
PPx20xx4024		40 см	130	166	191	211	228	243
PPx20xx6024		60 см	177	226	261	289	312	332
PPx20xx7524		75 см	209	267	308	341	368	393
PPx20xx10024		100 см	256	328	379	419	454	484
PPx20xx2516	1,6 л/ч	25 см	116	148	171	189	204	217
PPx20xx4016		40 см	169	216	249	275	298	317
PPx20xx6016		60 см	230	294	339	376	407	433
PPx20xx7516		75 см	271	347	400	443	480	511
PPx20xx10016		100 см	332	426	492	545	591	630
PPx20xx2512	1,2 л/ч	25 см	145	184	212	234	252	268
PPx120xx4012		40 см	210	267	309	340	368	392
PPx20xx6012		60 см	285	364	420	464	502	535
PPx20xx7512		75 см	335	428	495	547	592	631
PPx20xx10012		100 см	411	526	607	672	728	776

Neptune PC предлагается также в других моделях. Запросите дополнительную информацию. -



ВИНОГРАДНИКИ НА РОВНОЙ МЕСТНОСТИ

Там, где орография местности позволяет это, можно использовать капельную трубку классического типа, которая представляет собой подходящее вложение, гарантируя одновременно превосходные эксплуатационные характеристики.

Neptune HW представляет собой капельную трубку, которая более эффективно удовлетворяет этим требованиям:

- Диаметр 16 мм, Толщина стенки 35 - 39 - 43 мил (0,9 - 1,0 - 1,1 мм)
- Диаметр 20 мм, Толщина стенки 35 - 39 - 47 мил (0,9 - 1,0 - 1,2 мм)
- 5 капельниц: 0,67 / 1,08 / 1,30 / 1,99 / 3,16 л/час в диапазоне 0,7 бар;
- Расстояние между капельницами 25/30/40/45/50/60/70/75/80/90/100 см (другие расстояния — по запросу)

Neptune HW - диаметром 16 мм
Уклон грунта 0%

Модель	Расход на капельницу @ 0,7 бар	Расстояние между капельницами	Равномерность орошения (EU)	Максимальная длина в метрах @ 1,0 бар
PTW16xx2506-yy	0,67 л/ч	25 см	90%	143
PTW16xx4006-yy		40 см	90%	197
PTW16xx5006-yy		50 см	90%	228
PTW16xx6006-yy		60 см	90%	257
PTW16xx2511-yy	1,08 л/ч	25 см	90%	98
PTW16xx4011-yy		40 см	90%	135
PTW16xx5011-yy		50 см	90%	156
PTW16xx6011-yy		60 см	90%	176
PTW16xx2514-yy	1,30 л/ч	25 см	90%	83
PTW16xx4014-yy		40 см	90%	114
PTW16xx5014-yy		50 см	90%	132
PTW16xx6014-yy		60 см	90%	149
PTW16xx2520-yy	1,99 л/ч	25 см	90%	66
PTW16xx4020-yy		40 см	90%	91
PTW16xx5020-yy		50 см	90%	105
PTW16xx6020-yy		60 см	90%	119
PTW16xx2532-yy	3,16 л/ч	25 см	90%	46
PTW16xx4032-yy		40 см	90%	63
PTW16xx5032-yy		50 см	90%	73
PTW16xx6032-yy		60 см	90%	83

Neptune HW - диаметром 20 мм
Уклон грунта 0%

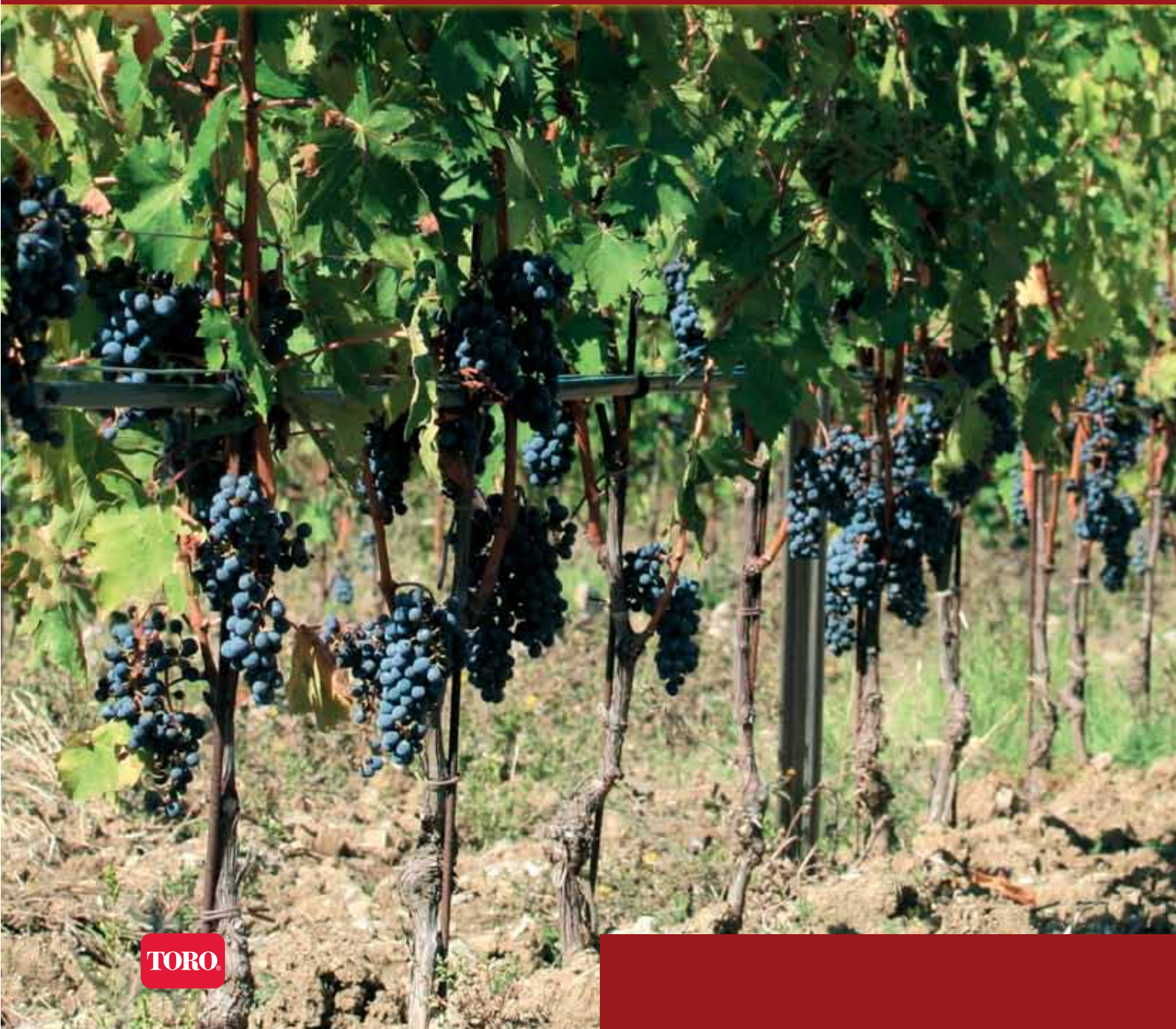
Модель	Расход на капельницу @ 0,7 бар	Расстояние между капельницами	Равномерность орошения (EU)	Максимальная длина в метрах @ 1,0 бар
PTW20xx2506-yy	0,67 л/ч	25 см	90%	214
PTW20xx4006-yy		40 см	90%	296
PTW20xx5006-yy		50 см	90%	345
PTW20xx6006-yy		60 см	90%	389
PTW20xx2511-yy	1,08 л/ч	25 см	90%	147
PTW20xx4011-yy		40 см	90%	204
PTW20xx5011-yy		50 см	90%	237
PTW20xx6011-yy		60 см	90%	267
PTW20xx2514-yy	1,30 л/ч	25 см	90%	124
PTW20xx4014-yy		40 см	90%	172
PTW20xx5014-yy		50 см	90%	200
PTW20xx6014-yy		60 см	90%	226
PTW20xx2520-yy	1,99 л/ч	25 см	90%	99
PTW20xx4020-yy		40 см	90%	137
PTW20xx5020-yy		50 см	90%	159
PTW20xx6020-yy		60 см	90%	180
PTW20xx2532-yy	3,16 л/ч	25 см	90%	69
PTW20xx4032-yy		40 см	90%	96
PTW20xx5032-yy		50 см	90%	111
PTW20xx6032-yy		60 см	90%	126

Neptune HW предлагается также в других моделях. Запросите дополнительную информацию.

Там, где необходима большая длина капельной линии, Neptune PC обеспечивает более высокие эксплуатационные характеристики.



**Будет всегда
хороший
урожай**



TORO

СВИДЕТЕЛЬСТВА



Фульвио Де Карло
De Carlo Irrigazioni
Villa Adriana, Тривольи, Рим, Италия

“Система капельного полива на винограднике представляет собой вложение огромного значения для современного виноградарско-винодельческого предприятия. Она, действительно, устраняет риски, связанные с недостаточной приживаемостью черенков и обеспечивает более быстрый и равномерный ввод виноградника в эксплуатацию.

Стоимость приобретения и установки системы капельного полива в процентном отношении не превышает 10 % общей стоимости посадки нового виноградника.

Первоначальное вложение окупается в короткие сроки (2-3 года), позволяет защитить урожай в особо засушливые годы и обеспечить достижение своих целей в отношении качественных и количественных показателей производства”.



Хосе Антонио Айерра
Riegos y Viñedos, SA
La Cistérniga Вальядолид, Испания

“Мы установили первую систему полива с капельной трубкой Торо в 2002 г. С тех пор мы с успехом реализовали множество проектов на выращиваемых и плодоносящих виноградниках.

С помощью целенаправленной организации полива можно улучшить качество винограда и количество собранного урожая, обеспечивая год за годом стабильное производство.

В местах, где есть простой доступ к водным ресурсам, это вложение окупается в очень короткие сроки (1-2 года).

Поэтому, в современном виноградарстве капельный полив стал необходимым инструментом с агрономической и коммерческой точек зрения, так как благодаря ему можно управлять и контролировать винодельческое производство”.



Николай Владимирович
Холупенко, Херсон, Украина

“С 2004 года орошаем 30 га виноградников капельной трубкой Торо Аг. Непревзойденная равномерность позволяет получать высокие и стабильные урожаи. Мы довольны нашим выбором, но прежде всего мы добились рентабельности нашего предприятия.”



Горб Иван Васильевич
Агропредприятие «Каменский»
Украина

“В 2005 году мы установили капельную трубку Торо Аг для более эффективного полива 70 га наших виноградников. Система позволяет легко управлять орошением, направленным на обеспечение качества продукции. В засушливые годы, которые становятся все более частыми, система капельного орошения предотвращает развитие сорняков, водный стресс, обеспечивая безопасность производства.”



Фабио и Маттео Гайотто
Gaiotto Impianti s.n.c.
Анне Венецо, Венеция, Италия

«На протяжении более чем пятнадцати лет наша компания занимается системами орошения.

В свете изменения климата в последние годы, появляется необходимость уменьшить потери воды и оптимизировать ее использование, демонстрируя первостепенность важности использования капельного орошения.

Наша компания использует капельный полив Торо в основном для орошения виноградников, а также суб-орошения междурядья.

Капельное орошение виноградников теперь стало важным элементом, обеспечивающим идеальный рост растений виноградника в хозяйстве и для эффективного контроля за качеством и количеством винограда при производстве.»

The TORO logo is a red rounded rectangle with the word "TORO" in white serif font, followed by a registered trademark symbol (®).

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

