

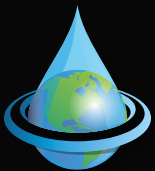
كتيب المسطحات الخضراء والحدائق

المياه هي أثمن مورد ، وتستخدم منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا أكبر كمية من المياه لكل هكتار في العالم.

تواجه البلدان في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا تحديات غير مسبقة تتعلق بندرة المياه العذبة والتكاليف المتزايدة في إدارة المياه المحلاة والمعالجة إلى جانب تكاليف الطاقة لضخ المياه إلى مواقع الري.

مستويات الري في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا أعلى بنسبة ١٠٠٪ من المناطق الأخرى بسبب ارتفاع درجات الحرارة وانخفاض الرطوبة والتربة الرملية في الغالب. يتم فقدان الكثير من المياه التي يتم تطبيقها على النباتات بسبب التبخر والجريان السطحي والترشيح عبر التربة المفتوحة.

تم تصميم تقنية "Integrate" "انتجريت" بالضبط لتلبية احتياجات ظروف الضغط العالي هذه ، مما يعزز النمو الأمثل مع تقليل متطلبات الري بنسبة تصل إلى 65٪.



Integrate®

الإدارة المستدامة للمياه في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.

تعد منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا الآن من أكثر المناطق التي تعاني من الإجهاد المائي في العالم ، وأصبحت ندرة المياه الآن أحد الاعتبارات الرئيسية. يتم استخدام ما يقرب من 70٪ من إمدادات المياه في العالم في الزراعة والبستنة.

مع زيادة الطلب على المياه عاما بعد عام بسبب زيادة النمو السكاني وإنتاج المحاصيل ومشاريع المسطحات الخضراء ، تواجه مناطق مثل منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا ضرورة خفض مستويات الري أو مواجهة فقدان مصادر المياه العذبة والتكاليف المتزايدة لتحلية المياه ونقلها.

تم تطوير "Integrate" "انتجريت" خصيصا لمواجهة هذه التحديات .

في عام 2012 ، رأت Engage ضرورة الابتكار في توفير المياه، وبدأت بتطوير تقنية جديدة لتوفير المياه، لاستخدامها في جميع أنواع التربة. وهذه التقنية هي Integrate. "انتجريت".

الآن أصبحت تقنية Integrate "انتجريت" السائلة هي التقنية الرائدة في توفير المياه في جميع أنحاء العالم، وقد أثبتت جدواها بالكامل في أكثر من 300 تجربة مستقلة لتقليل فقد المياه من التبخير والجريان السطحي والترشيح ، حتى في أكثر الظروف القاحلة بأكثر من 50٪ مع المحافظة على الرطوبة في منطقة جذر النباتات.

إنه لا مثيل له في الترطيب الأولي وإعادة الترطيب للتربة والركائز على المدى الطويل ، ويوفر للمزارعين ومنسقي المسطحات الخضراء والحدائق في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا الأمن المائي ، والأهم من ذلك ، يوفر لهم مقدار كبير في تكلفة المياه والأسمدة واستخدام الطاقة.

الأهم من ذلك أيضاً أنه حتى مع تقليل استخدام المياه بنسبة تصل إلى 65٪، فإن Integrate "انتجريت" يحفز نمواً أكبر للجذور والإزراع بفضل احتباس الماء والمغذيات بشكل أفضل حول الجذور، كما يحسن توازن الماء والهواء.

تقنية "Integrate" "انتجريت"

ما هي Micelles ؟ "المذيلات"

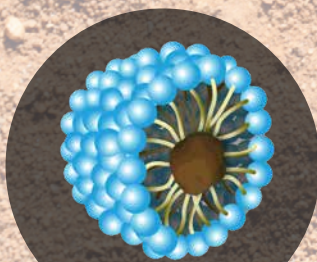
المذيلات "Micelles" في "Integrate" "انتجريت" عبارة عن هياكل كربونية مجهرية يبلغ حجمها حوالي 3-10 نانومتر ولها رأس محب للماء وذيل كاره للماء.

تعمل المذيلات كجسور مجهرية لزيادة الالتصاق بين جزيئات التربة والماء. بمجرد أن تلتصق المذيلات بجزيئات التربة ، فإنها تبدأ في تكوين شبكة خلوية دقيقة عبر التربة / منطقة الجذر.

هذا يقضي على الجريان السطحي ، ويقلل بشكل كبير من التبخير السطحي ويبطئ من الحركة الرأسية للمياه المطبقة مما يسمح بحركة جانبية أكبر مما يساعد على تحسين المياه المتاحة للجذور.

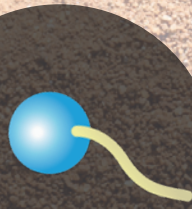
"انتجريت" هو مزيج من أربع تقنيات سائلة تعمل معا لتوفير المياه. ثلاث تقنيات micellular "ميسيلار" تنجذب إلى جزيئات التربة ولبعضها البعض.

الرابع هو ميل الجلوكوز العضوي، يستخدم لكسر التوتر السطحي للماء لتوصيل المذيلات إلى التربة.

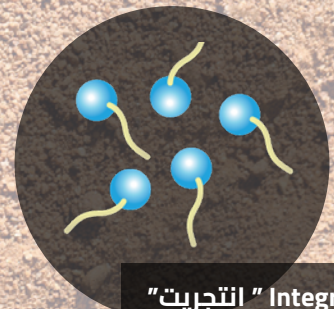


تلتصق المذيلات بجزيئات التربة / منطقة الجذر محتفظةً بالهواء والماء.

رأس محب
للماء (قابض
للمياه)

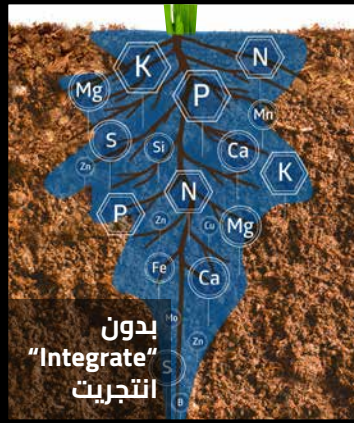
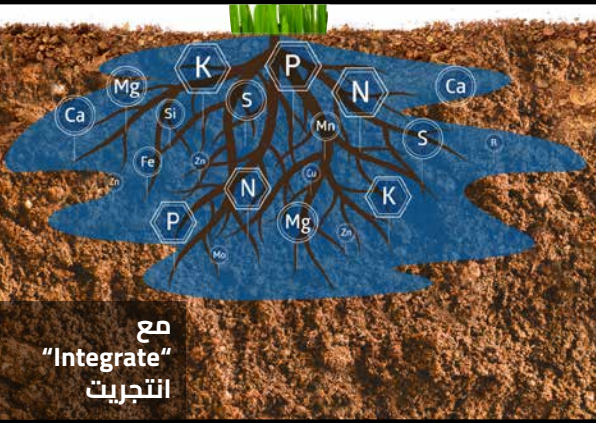


الذيل الكارهة
للماء (طارد
للماء)



يوفر Integrate "انتجريت"
مليارات المذيلات "Micelles"
لمياه الري

استخدام المياه بكفاءة، جذور أقوى



عند إضافة "Integrite" " انتجريت" إلى منطقة جذر الأشجار والشجيرات والعشب ، فإنه يغير طريقة تواجد المياه. تعتبر الرطوبة المتزايدة مهمة للغاية ، وبما أن تدفق الجاذبية يبطئ ، فإن الشبكة الصغرى تحرك الماء بشكل جانبي لزيادة مساحة رطوبة منطقة الجذر مما يؤدي إلى زيادة نشاط الجذر.

أيضا ، نظرا لأن Integrite " انتجريت" ينظم أي مواد مذابة في الماء ، مثل العناصر الغذائية حيث تحفظ هذه المواد لفترة أطول حول جذور النباتات ، بحيث يمكن أن تستفيد منها بشكل أكبر مما يقلل أيضا من المتطلبات الإجمالية.

استخدام تطبيق Integrite " انتجريت" وفوائده

فوائد

- في الاستخدام المنتظم ، سيعيد تجميع التربة في مناطق الجذور لدعم نمو النبات وتقليل التلبد والضغط في التربة .
- يمكن تطبيقه على جميع أنواع التربة وركائز منطقة الجذر.
- يمكن خلطها مع أي نظام غذائي داخل خزانات التغذية.
- لا يتفاعل مع العناصر الغذائية والمركبات الكيميائية الأخرى.
- آمن للاستخدام على جميع أنواع النباتات.
- كيمياء Integrite " انتجريت" لا تشكل خطرا في الاستخدام أو النقل.
- ثبت أنه ليس له أثر بيئي سلبي على المدى القصير أو البعيد .

- ترطيب أولي ممتاز للتربة وركائز منطقة الجذر.
- يوفر ترطيب متجدد طويل الأمد لمناطق الجذور في أي بيئة نمو.
- يحافظ على مستويات الأكسجين الصحية في منطقة الجذور لتحفيز نمو الجذور والبراعم بشكل أكبر وأفضل.
- يحسن الاختراق والحركة الجانبية وتوزيع المياه والعناصر الغذائية المطبقة على الجذور.
- يزيد من كفاءة الري لتقليل الاحتياجات المائية الإجمالية.

أسباب الاستخدام

- إدارة حركة واحتباس الرطوبة في التربة ومنطقة الجذور بفعالية لتقليل خسارة المياه بشكل كبير.
- إنشاء توازن بين نسبة الهواء والماء في جميع مناطق الجذر لتحسين نمو الجذور ونشاطها ومنع التشبع بالمياه.
- إعادة تجميع بنية التربة / منطقة الجذر من الطمي الناعم والطين إلى الرمال المكشوفة للحفاظ على الظروف المثلى لنمو النبات وتطوره.
- تقليل متطلبات الري الإجمالية بنسبة 40% - 65%.

"Integrite" في العمل - الصور قبل وبعد



نظرة عامة على التجارب

تم تجربة "Integrite" " انتجريت" واستخدامه تجاريا على المسطحات الخضراء والحدائق في مشاريع واسعة النطاق في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا منذ عام 2020 مع اختلافات قابلة للقياس وواضحة.

أدت تجارب "Integrite" " انتجريت" إلى اعتماد هذه التقنية حالياً للاستخدام في المسطحات الخضراء والحدائق من قبل العديد من البلديات وكبار المطورين الحكوميين وكبار مطورين القطاع الخاص ، وكبار مقاولي المسطحات الخضراء وتنسيق الحدائق والعملاء من القطاع الخاص في جميع أنحاء المنطقة.

عند استخدام Integrite " انتجريت" لا يتم فقط توفير كميات هائلة من المياه ، بل توفر أيضا في الأسمدة والطاقة ، من خلال تقليل ضخ وتحلية المياه بنسبة تصل إلى 65% في المشاريع التي تم استخدام هذه التقنية فيها.

ينظر العديد من العملاء الآن لهذه التقنية على أنها جزء أساسي من أي مشروع جديد لتنسيق الحدائق والمساحات الخضراء.

زيادة فعالية المغذيات والمنتجات المطبقة على التربة وتأثيرها على النمو.

عند استخدام "Integrate" انتجريت"، فإن أكثر ما نسمعه عن تطبيق المنتج بالإضافة الى توفيره 50-65% في المياه والطاقة هو سرعة وقوة تأثيره على نمو النباتات. مع الاستخدام المنتظم لـ "Integrate" انتجريت"، فإن تباطؤ حركة الجاذبية للمياه، يعزز بشكل طبيعي زيادة حركة المياه الجانبية حيث أن المذيلات "Micelles" في "Integrate" انتجريت" تغطي المزيد من جزيئات التربة.

تبدأ تغطيه المزيد من جزيئات التربة في تحقيق التجانس في منطقة الجذور ويسمح لأي شيء مذاب في مياه الري مثل المغذيات أو المنشطات الحيوية أو محسنات التربة أو الكيماويات الزراعية بالانتشار بشكل أكثر تجانساً في منطقة الجذور وبذلك تزداد الفعالية بسبب التوزيع الأمثل والامتصاص الأمثل من قبل التربة بالإضافة الى تحفيز نشاط الجذور.

وقد شهدت مديرتنا الإقليمية في دول مجلس التعاون الخليجي، رولا العطيات هذه الآثار عدة مرات وتلقت العديد من الشهادات من العملاء الذين إنهروا من الآثار المرئية لاستخدام المنتج.



قبل



بعد



صور لتجارب جارية مقدمة من داماك

طريقه عمل "Integrate" " انتجريت"

استخدام "Integrate" " انتجريت" سهل للغاية وذلك بفضل تركيبته الفريدة وسلامته البيئية، حيث يمكن إضافته إلى أي نظام ري عن طريق الحقن في الماء أو خلطه مع خزانات المياه مباشرة بدون تكلفة إضافية.

الاستخدام هو 2-5 لترات لكل هكتار، فقط مرة واحدة في الشهر اعتماداً على نوع التربة ودرجة حرارة التربة و الهواء.

هذا يعني أن تكلفة الاستخدام منخفضة نسبياً عند مقارنتها مع التوفيرات التي يمكن تحقيقها في:

- توفير في المياه بنسبة 40%-65%
- توفير في الأسمدة
- توفير الطاقة في ضخ المياه أو تحلية المياه
- تقليل البصمة الكربونية
- تقليل تآكل المضخات والري
- التوفير في عدد أنابيب الري المستخدمة
- زيادة نمو النباتات واستدامتها

عملياً، أثبت "Integrate" " انتجريت" أنه يوفر عائداً على الاستثمار يتراوح بين 5-10:1 مع تزايد الضغط على تكاليف المياه والأسمدة والطاقة، أصبحت تقنيات مثل "Integrate" " انتجريت"، التي كانت تعتبر في السابق على أنها تطبيقات فاخرة، أداة أساسية للحفاظ على الأمن المائي وجودة النبات والعائد المالي.

تم استبدال سؤال ما إذا كان يجب على منسقي الحدائق والمساحات الخضراء استخدام تقنية مثل "Integrate" " انتجريت" ب سؤال «هل يمكنهم تحمل عدم استخدامها ؟!»

إيليت وورلد للتجارة العامة ذ.م.م.
دبي - الإمارات العربية المتحدة

أو قم بزيارة integratewatersaving.com
للحصول على مزيد من المعلومات حول
كيف يمكن لتقنية "Integrate" " انتجريت" ان
تساعدك.

إذا كنت ترغب في توفير وإدارة مواردك المائية
القيمة وتعزيز نمو مشاريع المساحات
الخضراء والحدائق الخاصة بك، فاتصل بنا على

00971505734300
info@eliteworldgt.com



ELITE WORLD
GENERAL TRADING LLC