

THE  
FUTURE  
BUILD™  
.COM  
AN INITIATIVE OF Masdar  
CITY

زوبلانت



الاقتصاد في استخدام المياه  
وتنسيق الأراضي بشكل حديث وموات مع البيئة  
معلومات فنية



المحافظة على المياه الطبيعية - من اجل أجيال  
المستقبل



## الفنى اليدوى

إن المنتج زيو بلانت هو تعديل مائي فعال لإحتجاز التربة، مكون بالكامل من مواد معدنية، معالجة مع مركب عضوي طبيعي خاص.

مميزاته الفريدة هي في سطح فعال كبير جدا ، مسامية عالية، سعة مياه جيدة للغاية، وقدرة تبادل الأيونات العالية.

يخفف الزيو بلانت من سرعة تسرب التربة الحلوة لغاية 85 %.

مع استخدام زيو بلانت، لا يعود الطحلب الحثي بحاجة في خليط التربة إلى إحتجاز رطوبة التراب.

وباستخدام زيو بلانت يمكن للسماد أن ينخفض إلى 50 % في خليط التربة.

يحتوي زيو بلانت على كميات من المغذيات ويملك قدرة عالية على تبادل الايونات، ويساعد على نمو صحي وسليم للنباتات.

## مكونات زيو بلانت

يحتوي زيو بلانت على ثلاثة مكونات أساسية، والتي هي مكونات مشتركة مع كل نوعية تربة طبيعية جيدة. أثنان منهم من أنواع الصخر الطبيعي غير العضوي، وواحد هو مادة طبيعية عضوية يمكن العثور عليها في كل التربات ذات النوعية الجيدة.

مكون 1: فتات صخر بركانى دقيق الحبيبات

مكون 2: فيلبت سليكاوى طبيعى

مكون 3: مادة ليفية طبيعية سليولوز، والتي تستعمل أيضا كقطعام إضافى.

تضاعف مكونات الزيو بلانت المعدنية قدرة سعة مياه التربة بإشباع.

يشكل المضاف العضوي الطبيعي الخاص قالباً فعالاً بين جسيمات التربة ومكونات زيو بلانت المعدنية.

وبفعل هذا التأثير ، ينخفض عمق رشح مياه الري ليبقى محفوظاً في طبقة المفيدة من التربة - في منطقة الجذر.

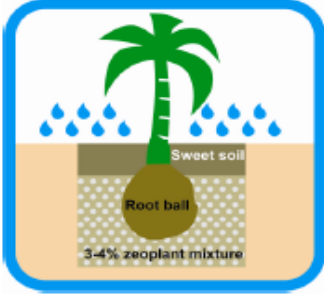
يقوم فتات الصخر البركانى دقيق الحبيبات بدعم تكوين جذر جديد دقيق جدا عن طريق ملامسة سطح الحبيبات المعدنية الفعال مع الجذور أو البذور. ويمتلك زيو بلانت " فعالية مهيجة إيجابية" على غطاء غشاء خلية الجذر التي تسبب بتكوين عدد من الجذور الدقيقة الجديدة. وهؤلاء يدعمون الحالة الصحية العامة للنبنة بينما يقومون بجمع مغذيات أكثر ورطوبة من التربة.

في حال عدم وجود أملاح دبالية كافية ، يقوم زيو بلانت بإخذ هذا الدور بإمتلاك قدرة تبادل أيونى عالى مشابه. تكون حبيبات الزيو بلانت مشحونة بمقياس واسع من الكاتيونات المغذية، التي نتجت عن التكوينات البركانية لهذه المعادن.

توجد مكونات الزيو بلانت غير العضوية في بوتاسيوم الكلاسيوم المحملة في شكل أيونى. خلال عملية الري، ينعثق الكالسيوم، البوتاسيوم ، العناصر الإستشفافية المختلفة وغيرها من الايونات الموجبة من المعدن في سائل التربة.

قدرة السعة الإجمالية للمياه في زيو بلانت هي : 420 %

## تجهيز ZEOPLANT للغرس الجديد

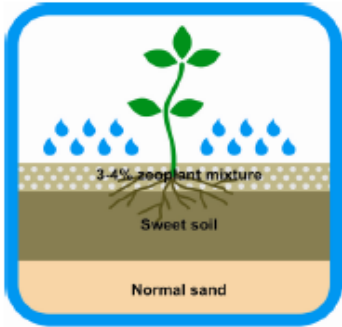


شجر النخيل والأشجار

قم بخلط زيو بلانت مع التربة الحلوة المستخلصة من حفرة الشجرة بمعدل 3-4% من حيث الحجم، أرجع الخليط إلى الحفرة وضعه على شكل طبقة بسماكة من 15 - 30 سم؛ قم بوضع كرة الجذر في هذه الطبقة ومن ثم إملأ الباقي من خليط التربة الحلوة وزيو بلانت حول كرة الجذر إلى أن يتم طمرها بشكل كامل. تملأ الحفرة العليا بتربة حلوة عادية.

### الشجيرات والغطاء الارضي

قم بخلط زيو بلانت مع التربة الحلوة وأفرغه حول جذور النباتات بطريقة مطابقة لتلك بالنسبة للشجر. من أجل زرع الأحواض، يخلط من 3 - 4 كلغ من زيو بلانت في التربة الحلوة على عمق من 15-30 سم.



المروج

إستعمل 3 كلغ /م<sup>2</sup> من التربة الحلوة وقم بتسويتها على عمق 8 - 10 سم. بعد تسوية خليط التربة الحلوة وزيو بلانت، يمكن عندها زرع العشب في نامية برعمية أنبوبية أو الطبقة العليا من التربة.

### خصائص زيو بلانت الفيزيائية والكيميائية

7.1 - 6.7	:	هيدروجين
3%	:	حجم البوتاسيوم
0.7%	:	حجم البوتاسيوم الذائب
800 ملغ/كلغ	:	حجم النيتروجين
400 ملغ/كلغ	:	حجم الفوسفور
160 ملغ/كلغ	:	الكالسيوم والمغنيزيوم

### الحفظ المضمون بإستعمال زيو بلانت

- مياه الري 50% حد أدنى
- سماد نبنونيوم 50% حد أدنى
- ضخ، تخزين، كهرباء و كلفة الصيانة للري.

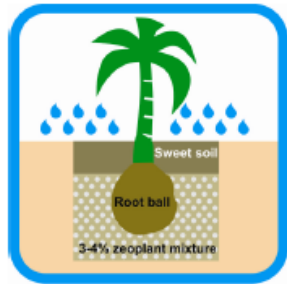
## معدلات إستعمال ZEOPLANT

فيما يلي المعدلات المطبقة لاستخدام زيو بلانت في ( الغرسات الجديدة ) :

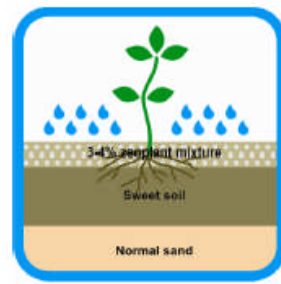
النبتة	الوحدة	الجرعة كلغ/الوحدة	تعتمد على عمق الجذر/ حجم
شجرات النخيل	قطعة	30_25	تعتمد على عمق الجذر/ حجم
الشجيرات الزخرفية	قطعة	20_10	تعتمد على عمق الجذر/ حجم
شجيرات	قطعة	2 _ 0,3	تعتمد على عمق الجذر/ حجم
غطاء أرضي	م <sup>2</sup> حوض	3	مخلوطة في الأعلى 10-8 سم
عشب	م <sup>2</sup> حوض	3	مخلوطة في الأعلى 10-8 سم
عشب زخرفي	قطعة	0,3	
زهور	م <sup>2</sup> حوض	3	

المعدل المثالي المفترض لزيو بلانت هو 3-4 % خليط مع التربة الحلوة على مستوى الجذور.

### كيف يستعمل زيو بلانت



تربة حلوة  
3-4 % خليط زيو بلانت  
للشجر والشجيرات



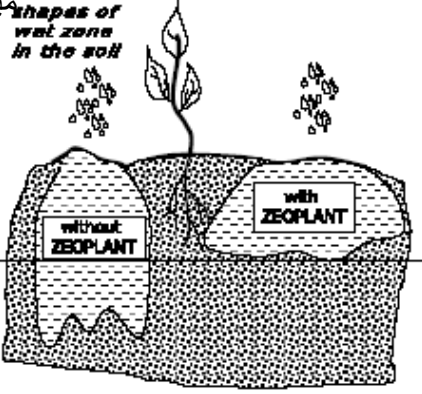
3-4 % خليط زيو بلانت  
رمل عادي  
للعشب وأغطية الأرض

يوفر زيو بلانت 50 % من مياه الري !

يستعمل زيو بلانت مرة واحدة ولايحتاج لإعادة استعماله مرة أخرى !

## زيو بلانت

مميزات المنتج من الصانع



زيو بلانت - عامل إحتجاز مائي لخليط التربة مع تأثير مغذٍ.  
يضاعف عملية إمتصاص تربة الماء ويساعد على التقنين في استعمال الماء.

تعتمد رطوبة التربة على المسامية، كمية الأجزاء الغروانية والبنية المجهرية لمكونات المعدن. يمكن التركيبية الصحيحة أن تتحقق مع مزج زيو بلانت في التراب.

يحفظ زيو بلانت الرطوبة قريبا من السطح؛ ولا يسمح بالتسريب السريع للسائل إلى المناطق السفلى. ( أنظر فوق)

يحتوي زيو بلانت على ثلاثة مكونات أساسية، والتي هي مكونات مشتركة مع كل نوعية تربة طبيعية جيدة. أثنان منهم من أنواع الصخر الطبيعي غير العضوي، وواحد هو مادة طبيعية عضوية يمكن العثور عليها في كل التراب ذات النوعية الجيدة.

مكون 1: فتات صخر بركاني دقيق الحبيبات

مكون 2: فيليت سليكاوى طبيعى

مكون 3: مادة ليفية طبيعية سليولوز، والتي تستعمل أيضا كطعام إضافي.

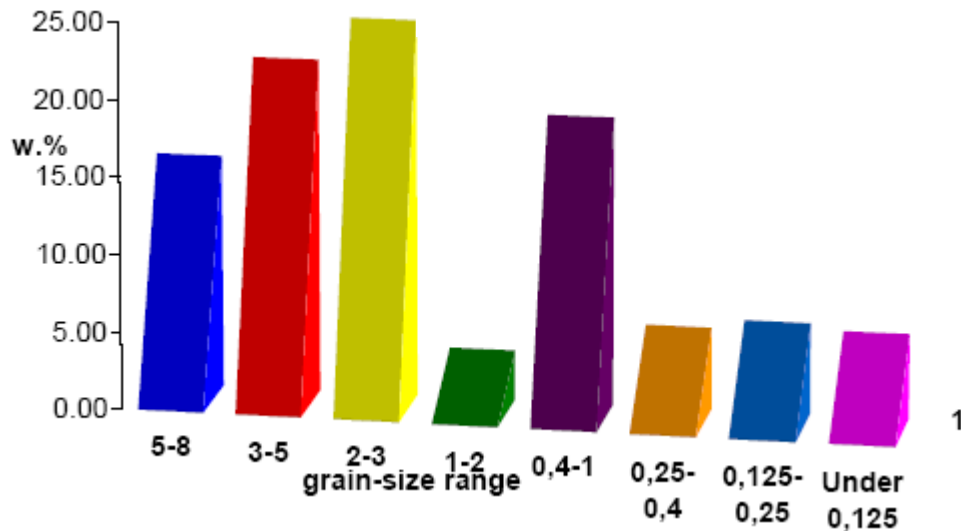
يساعد الفيليت السليكاوى الطبيعى وفتات الصخر البركاني دقيق الحبيبات للزيو بلانت في مضاعفة قدرة إحتجاز مياه التربة بشكل كافٍ.

يجعل المضاف العضوي الخاص التربة أكثر قدرة على إمتصاص المياه وذلك ببناء قالبا فعالا بين حبيبات التربة ومكونات المعدن الطبيعي للزيو بلانت. يعتبر توفر السيلولوز مهما فقط في السننتين الأولى والثانية، إلى أن يتم بناء أجزاء دقيقة كافية بواسطة التحلل البسيط للمكونات المعدنية، والتي بإمكانها ملئ الفجوات بين المكونات الأكبر للتراب والمعدنة.

وبهذا الفعل، ينخفض عمق تسرب المياه الناضحة ، ويمكن حفظها في طبقة التربة المفيدة- في منطقة الجذر . " تأثير الزيو بلانت" في تكوين الجذور ، يتم عند تكوين الياف جذور جديدة ودقيقة بمساعدة كبيرة عن طريق ملامسة حبيبات الزيو بلانت المعدنية مع الجذور أو البذور . ويمتلك **زيو بلانت** " فعالية مهيجة إيجابية" على غطاء غشاء خلية الجذر التي تسبب بتكوين عدد من الجذور الدقيقة الجديدة. وهؤلاء يدعمون الحالة الصحية العامة للنبتة بينما يقومون بجمع مغذيات أكثر ورطوبة من التربة. في حال عدم وجود أملاح دبالية كافية ، يقوم زيو بلانت بإخذ هذا الدور بإمتلاك قدرة تبادل أيوني عالي مشابه. تكون حبيبات الزيو بلانت مشحونة بمقياس واسع من الكاتيونات المغذية، التي نتجت عن التكوينات البركانية لهذه المعادن. توجد مكونات الزيو بلانت غير العضوية في بوتاسيوم الكلاسيوم المحملة في شكل أيوني. خلال عملية الري، ينعقد الكالسيوم، البوتاسيوم ، العناصر الإستشفافية المختلفة وغيرها من الايونات الموجبة من المعدن في سائل التربة.

يعود استعمال مدى واسع من الأحجام الحبيبية ( 0,8 ملم) في تركيبة الزيو بلانت لسبب أن الجسيمات الدقيقة تملك مساحة سطح أكبر وعمق أقصر لانتشار السائل ، حيث يمكن لهؤلاء التفاعل مباشرة في التربة. عندما تكون كسرات الحبيبات أكبر والتحلل ابطأ، يؤدي إلى حدوث تأثير غذائي أطول، مما يبقى تأثير حفظ الماء للزيو بلانت إلى حين التحلل الكلي والذي قد يستمر لمدة 30 - 40 سنة. السبب الآخر، هو السؤال لماذا الحبيبات الأكبر مهمة في التربة ، ذلك لان تحميلهم الأيوني يسبب إنجذابا كيميائيا للجذور، التي تبحث عن حبيبات غذائية في التربة وتلتف عليهم " بسرور" في حال وجودهم.

### توزيع الأحجام الحبيبية





**ZEOPLANT**

## ما هي خصائص

زيو بلانت هو مادة معدنية طبيعية كاملة، معالجة مع مكون عضوي طبيعي خاص.

مميزاته الفريدة هي في سطح فعال كبير جدا ، مسامية عالية، سعة مياه جيدة للغاية، وقدرة عالية في تبادل الأيونات !

يخفض زيو بلانت وبشكل كاف ، كمية تسرب المياه وذلك لأنه:

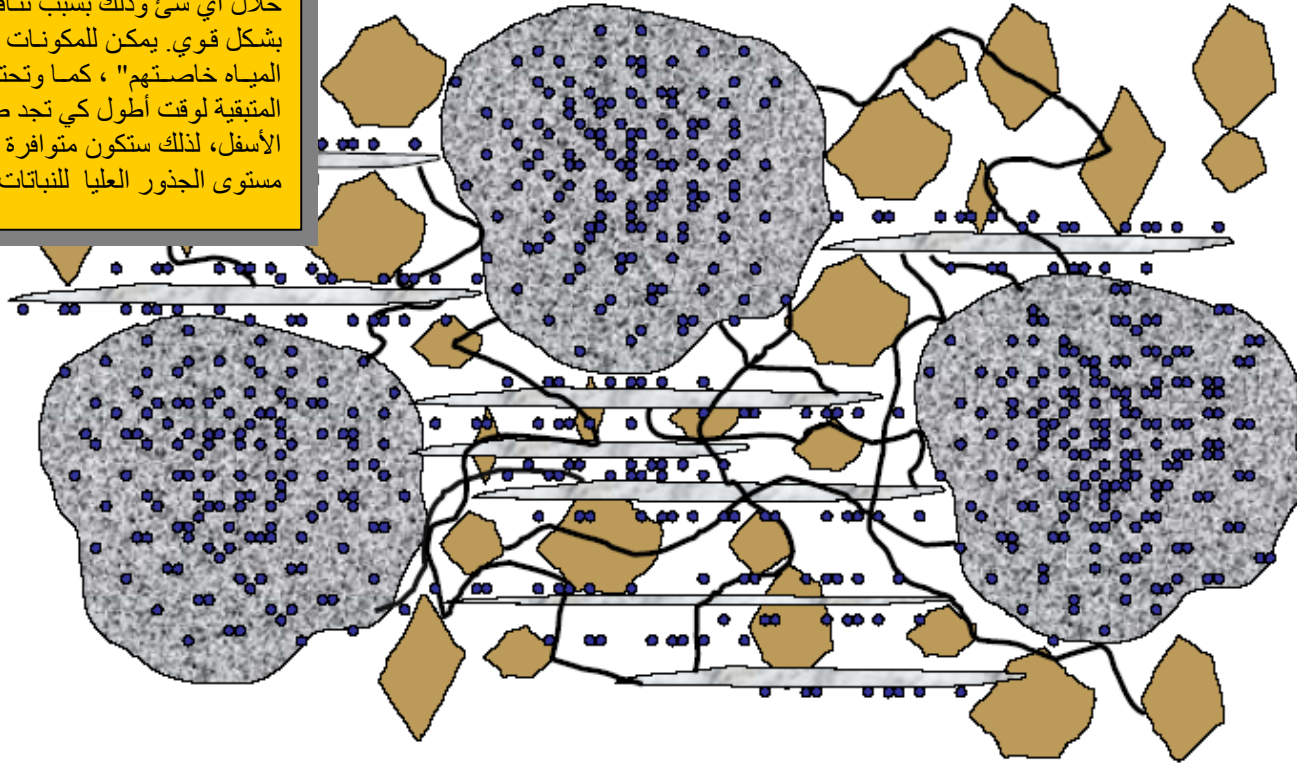
- ✓ اضبط بإحكام كمية عالية من مياه الري
- ✓ يخفض نسبة تسرب مياه الري إلى التربة
- ✓ يحسن بنية التربة الرملية.

➤ زيو بلانت يساعد في تخفيض كمية الأسمدة المركبة عن طريق ربط عناصر التغذية على سطحه الفعال ومن ثم إطلاقهم بطريقة مضبوطة طبقا لحاجة النباتات.

➤ زيو بلانت يقلص تآكل التربة ! يحفظ زيو بلانت الرمل والتراب في تكتلات صغيرة ويجنبهم التطاير مع الريح.

## كيف يؤثر ZEOPLANT على سير العمل

بعد الآن، لا يمكن لمياه الري أن "تندفع" من خلال أي شيء وذلك بسبب تناقص مدة الترشح بشكل قوي. يمكن للمكونات ملئ "صهاريج المياه خاصتهم"، كما وتحتاج كمية المياه المتبقية لوقت أطول كي تجد طريقها إلى الأسفل، لذلك ستكون متوافرة لوقت أطول عند مستوى الجذور العليا للنباتات.





## مع زيو بلانت

أسمدة مركبة



يدعم زيو بلانت عناصر التغذية على سطحه الفعال ويجنبها الإنجراف بواسطة مياه الري، كما ويحفظ زيو بلانت على العناصر الكبيرة والدقيقة والمتوسطة في المنطقة النشطة حيث يمكن للنباتات استخدامها. مع هذا التأثير يمكن لنا تخفيض كمية الأسمدة المركبة وغيره من الاسمدة العضوية.

## بدون زيو بلانت

أسمدة مركبة

NPK

إنجراف كمية هائلة غير مستعملة بواسطة مياه الري إلى الأرض، مما يسبب مشاكل بيئية وهدرا للأموال!!!

استخدام سهل لزيوبلانت (Zeoplant) في (زرع الأعشاب)



إضافة 3 كلغ من (Zeoplant) لكل متر مربع (10 أقدام مربعة) فوق التربة الحلوة



قم بمزج المستوى العلوي للجذور ( 8-10 سم تقريباً بواسطة rotovator أو مشط التربة



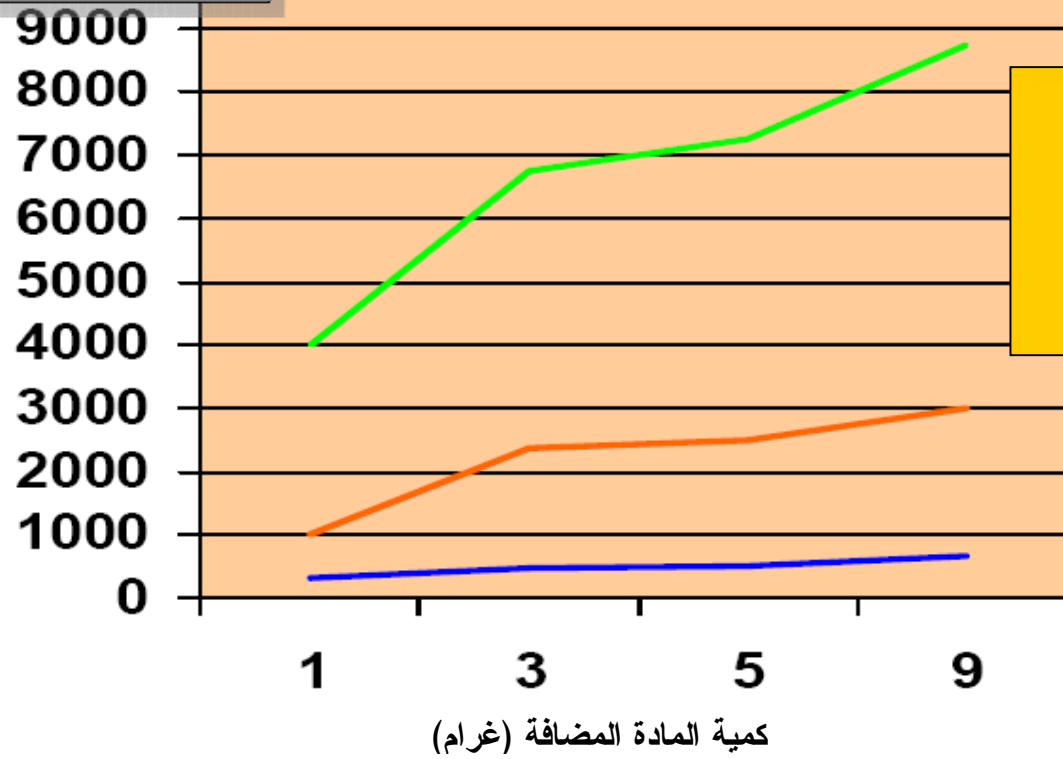
تمهيد وتسوية التربة الحلوة / خلطة (Zeoplant) - جاهزية البذور للغرس



## مجموعة داعمة من العناصر الغذائية

امتصاص (أمونيا- ن -/ غاز النشادر) من  
كمية 250 ملم من المياه من خلال 50 جزءا  
من المليون من تركيز الأمونيا

أمة ننا ملعة / كاعة

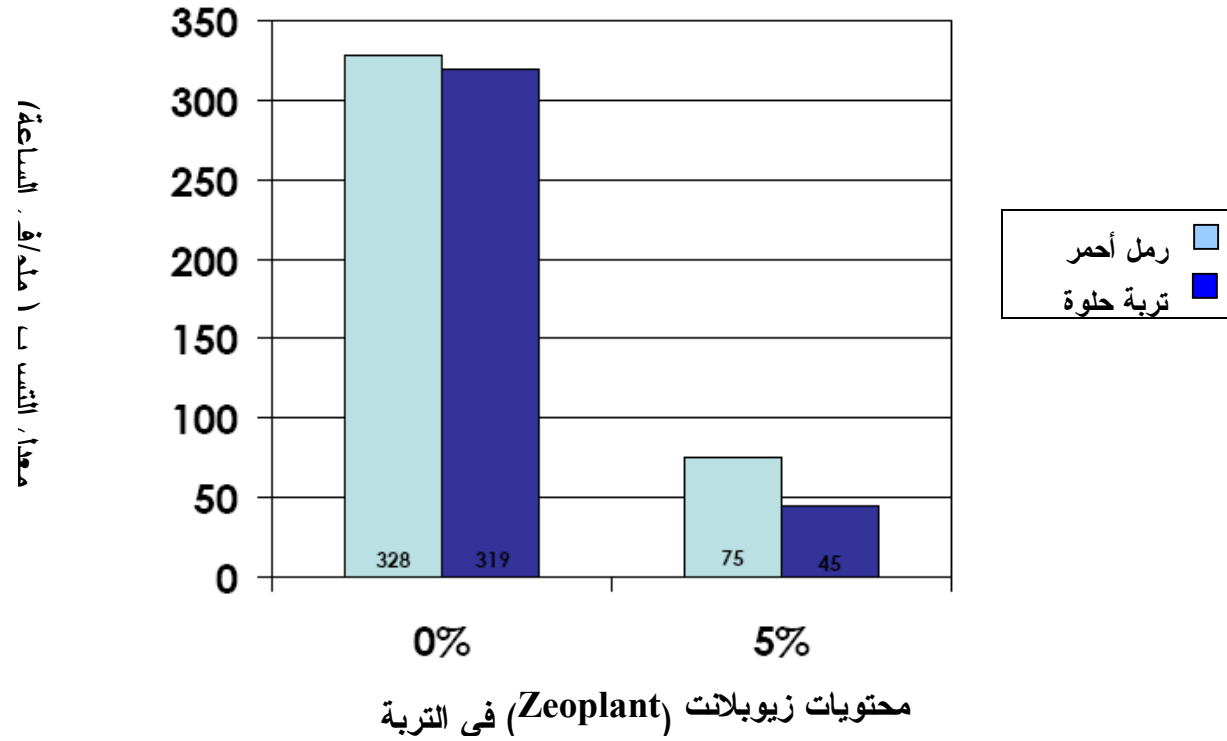


زيوبلانت (Zeoplant)  
تربة حلوة  
بوليمر (مركب مضاعف الأصل)



## يخفض زيوبلانت (Zeoplant) من معدل التسرب

أجريت هذه الاختبارات من قبل مختبرات هاميل & كومباني وفقاً لمعيار ASM F- 1815-97 USGA . يوضح الجدول البياني عمق تدفق مائة الري الى أسفل التربة خلال ساعة واحدة فقط.



## هاميل & كومباني انك

هاميل & كومباني انك \* 35 شارع كينغ ص.ب 606 \* ترومانسبيرغ ، نيويورك 14886 \* هاتف: 5694 387 ( 607 ) \* فاكس: 9499 387 ( 607 ) بريد الكتروني :soildrl@zoom-DSL.com: لكتروني : www.turfdoctor.com

### تقرير اختبار المواد

#### المشاريع العربية الألمانية

تاريخ الاستلام: 7 سبتمبر 2005

تاريخ الاختبار : 7 - 29 ، 2005

تاريخ التقرير : 4 أكتوبر 2005

التعديل بتاريخ: 19 أكتوبر 2005

شروط العينة : طبيعي

رالف ستاهيل

المشاريع العربية الألمانية

ص.ب 73671

دبي ، الامارات العربية المتحدة

تقرير الى :

#### تحليل حجم الجسيم ( الجزء الصغير )

حجم الغريلة / حجم الجزء قطر جزء الرمل مانع للتسرب %						فصل التربة %			الرقم التعريفي للمختبر	العينة	
رقم 270 دقيق جدا 0.05 ملم	رقم 140 دقيق جدا 0.10 ملم	رقم 100 دقيق جدا 0.10	رقم 60 حجم متوسط	رقم 35 خشن 0.5	رقم 18 خشن جداً 1 ملم	رقم 10 حصى 2 ملم	طين	غرين			رمل
26.7	36.7	19.4	14.1	0.5	0.0	0.0	0.3	2.3	97.4	19670-1	تربة حلوة
25.3	33.1	20.7	16.0	1.2	0.7	0.5	0.9	1.6	97.0	19670-1a	تربة حلوة 95- 5 - Zeoplant
19.3	29.8	39.7	9.2	0.1	0.0	0.0	0.8	1.1	98.1	19670-2	رمل أحمر
18.4	29.0	38.4	9.0	0.5	0.6	0.4	1.5	2.2	95.9	19670-2a	رمل أحمر 95- 5 - Zeoplant
5.0	3.5	6.2	9.8	13.4	18.9	11.1	32.1		56.8	19670-3	Zeoplant

#### معلم (بارامتر) شكل الجزء / حجم الجزء / درجة تركيز الهيدروجين أيون منخفض الى مرتفع / شبه زاوي الى مستدير

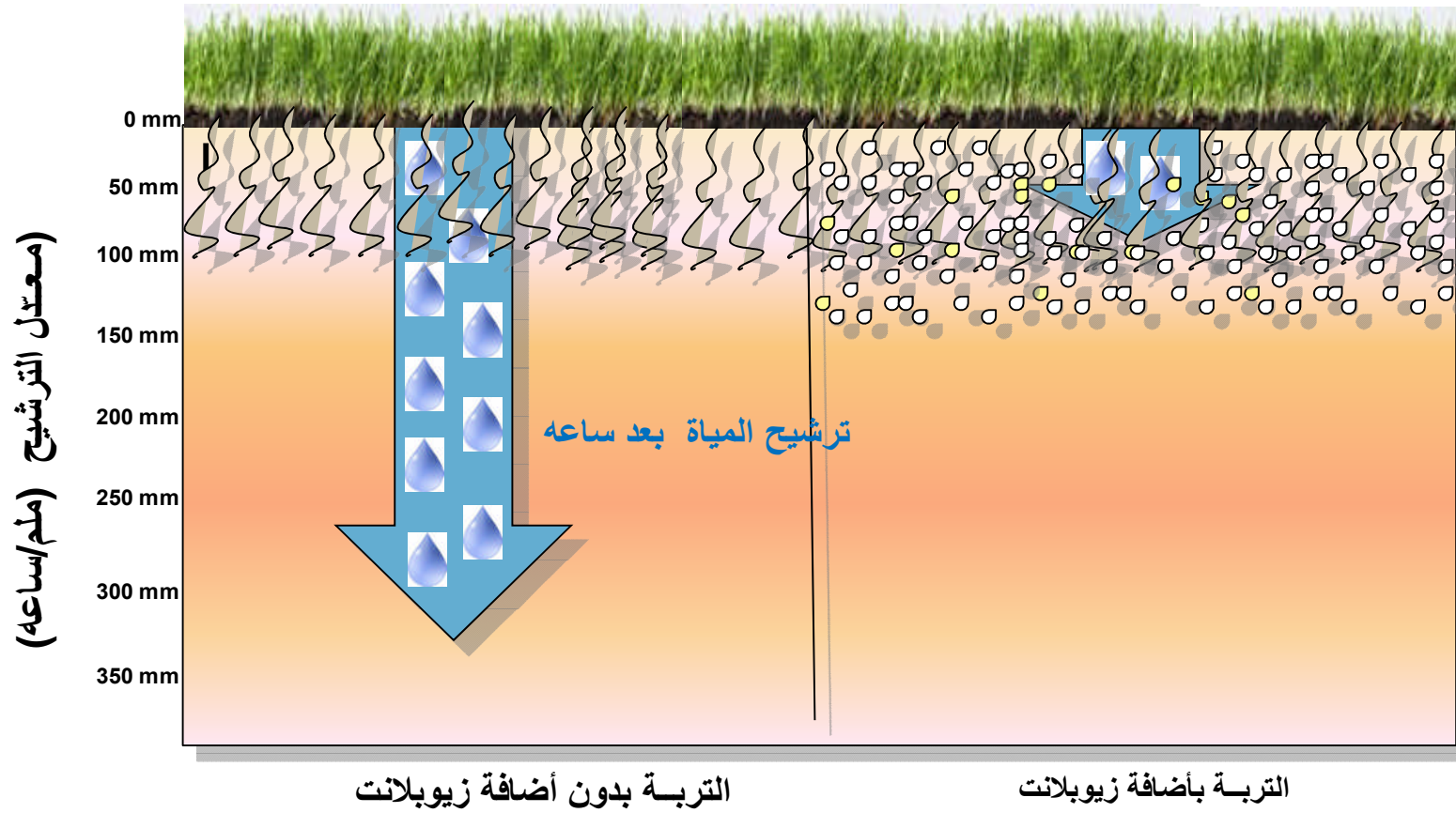
لرقم التعريفي للمختبر	العينة	الكروية/التزو	درجة تركيز الهيدروجين أيون في المحلول	دي 85	مكعب	فهرس الدرجة
19670-1	تربة حلوة	منخفض الى مرتفع / شبه زاوي الى مستدير تماما	8.5	0.24	1.81	4.0
19670-1a	تربة حلوة 95- 5 - Zeoplant	منخفض الى مرتفع / شبه مستدير الى مستدير تماما	8.3	0.29	1.91	4.5
19670-2	رمل أحمر	منخفض الى مرتفع / شبه زاوي الى مستدير تماما	8.6	0.23	1.95	2.7
19670-2a	رمل أحمر 95- 5 - Zeoplant	منخفض الى مرتفع / شبه مستدير الى مستدير تماما	8.4	0.23	2.03	3.2

1 ASTM D4972



## زيوبلانت يخفض معدل ترشيح التربة

هذا الجدول يبين مقدار ترشيح المياه في التربة بعد ساعة واحده من الزمن





## اختبارات المختبر ( USGA )

الخواص الفيزيائية ( ASTM F-1815-97 ) مع اطلاق المياه ، معدل 1 )

المسامية الشعيرية 2 %	تهوية المسامية 2 %	اجمالي المسامية	Ksat ترشيح ( ملغم / الساعة )	كثافة جزئية ( g/cc )	كثافة كبيرة ( g/cc )	العينة	لرقم التعريفى للمختبر
21.2	19.4	40.6	319	2.68	1.59	تربة حلوة	19670-1
30.1	8.6	38.7	45	2.68	1.64	تربة حلوة Zeoplant - 5 -95	19670-1a
19.3	21.3	40.6	328	2.68	1.59	رمل أحمر	19670-2
24.3	15.4	39.7	75	2.66	1.60	رمل أحمر Zeoplant - 5 -95	19670-2a

تعديل طاقة التراص والاندماج الى 1.2 j/cm2

محتويات المياه الحجمية من التربة والتربة المعدلة وفقا لاحتمالات مترية مختلفة (بار)						العينة	لرقم التعريفى للمختبر
3.0	1.0	0.33	0.1	0.06	0.03		
4.7	5.1	10.5	18.0	21.2	33.7	تربة حلوة	19670-1
17.9	18.8	20.8	28.3	30.1	36.5	تربة حلوة Zeoplant - 5 -95	19670-1a
4.4	5.0	13.4	16.2	19.3	33.8	رمل أحمر	19670-2
16.0	16.7	17.7	21.4	24.3	36.9	رمل أحمر Zeoplant - 5 -95	19670-2a

المراجع والمواصفات







## قائمة الاعتمادات

### عملاء/ منظمات

ادمجت في دليل إدارة نسق الأراضي منذ العام 2005	نخيل
اعتمدت منذ العام 2007 بعد اجراء تجارب ناجحة	سروح
اعتمدت في قاعدة البيانات منذ شهر مايو من العلم 2006	بلدية أبو ظبي
اعتمدت في قسم العقود والمشتريات منذ فبراير 2008	الجمعية الأميركية الخليجية
اعتمدت وفقا لمتطلبات العميل المتتالية والملحة	شركة التنمية والإستثمار
منحت الموافقة وطبقة في جولف غرينز	السياحي، أبو ظبي
	إدارة الإنشاءات إي إم جي
	( الولايات المتحدة )

### خبراء نسق الأراضي / مهندسون مختصون في زيو بلانت

دبليو إكتنس أند بارتنرز

جرين كونسيبتس

كونسلت / ماونسل

دورستش كونسلت

مهندسو فيردوس للمناظر الطبيعية

إل إم إس مهندسون عالميون في المناظر الطبيعية

الخطيب كركنيل

إداو EDAW

جى إتش دي

موتشيلباركمان



عملية تسليم زيو بلانت في نخلة الجميرا



رعاية شجرة النخيل في نخلة الجميرا



## الموضوع: شهادة لمن يهمه الامر

### نتائج تجريب منتج زيوبلانت على نمو نجيل برمودا ومغطيات التربة، في حديقة اللقطة، بلدية الريان، قطر.

#### تجريب زيوبلانت على نمو نجيل برمودا:

تابع قسم الحدائق العامة في بلدية الريان، وبالتعاون مع شركة أبا للزراعة والمصادر، تجريب منتج الزيوبلانت في حديقة اللقطة للعائلات، بعد خلطه مع التربة بمعدل ٣ كيلوغرام للمتر المربع، وعلى عمق من ٧ إلى ١٠ سنتيمتر. ثم زراعة ستولونات النجيل غرزاً دون أية إضافات عضوية أو معدنية لموقع التجريب. في الفترة الممتدة من ٢٠ مايو/أيار ٢٠١٠ وحتى أواخر شهر أكتوبر/تشرين الأول ٢٠١٠م. وعلى مساحة تقدر بـ ٨٤ متر مربع.

#### فترة الإنبات (الإنشاء):

بلغت كمية المياه المضافة للمتر المربع خلال الشهر الأول بعد الزراعة ٩ لتر/ المتر المربع وهي تعادل ٦٠% من معدلات الري الموصى بها حسب المواصفات القطرية لمثل فترة التجربة وهي ١٥ لتر/ المتر المربع. أي بتوفير في مياه الري وقدره ٤٠% عند التأسيس للزراعة.

كان إنبات النجيل وتغطيته في منطقة زيوبلانت رغم انخفاض معدل الري أفضل نسبياً بالمقارنة مع منطقة الشاهد الخالية من منتج زيوبلانت، وكان تجانس النمو واللون واضحاً بالمقارنة مع منطقة الشاهد.

#### فترة البلوغ والصيانة:

حافظ المسطح الأخضر على تجانس نموه ولونه رغم تخفيض كمية المياه المضافة للمتر المربع بعد شهر من الزراعة من ٩ لتر/ المتر المربع إلى ٧ لتر/ المتر المربع وهي تعادل ٤٧% من معدلات الري الموصى بها حسب المواصفات القطرية لمثل هذه الفترة من السنة. أي بتوفير في مياه الري يصل إلى ٥٣%.

إضافة إلى مواصفات النجيل فوق سطح التربة، وبعد فحص نمو الجذور ومدى كثافتها وتوزعها في تربة زيوبلانت تبين أن كثافة الجذور وتوزعها ولونها لا يختلف عنها في منطقة الشاهد على الرغم من تخفيض معدل الري.



BIDDING NATION  
QATAR

### مغطيات التربة:

لم يظهر أي فارق في نمو مغطيات التربة المزروعة في تربة مخلوطة بمنتج زيوبلانت عن مثيلتها المزروعة في منطقة الشاهد على الرغم من تخفيض كمية الري حتى ٣.٦ لتر/ المتر المربع. وهي تعادل ٣٦ % من معدلات الري الموصى بها حسب المواصفات الفنية القطرية والبالغة ١٠ لتر/ المتر المربع. أي بتوفير في مياه الري يصل إلى ٦٤ %.

في بداية شهر أكتوبر نفذنا قص جائر مع تقطيع رأسي ثم تهوية مع المحافظة على كمية ٧ لتر/ المتر المربع وبقي المسطح الأخضر محافظاً على النتائج السابقة في فترة الإنشاء والصيانة بالمقارنة مع الشاهد رغم انخفاض معدل الري.

ونفـسـلـوـا بقبـول فائـز الـاحـمـر والـتـسـمـير،،

  
م/ جمال ماطر النعيمي

مدير بلدية الريان



## Contacts & Representative Offices

### Middle East

#### **Dubai (Head Office) – United Arab Emirates**

##### **Zeoplant L.L.C**

**Ralf Stahl** - Managing Partner

P.O. Box 72412

Dubai - U.A.E.

**Email:** [rst@zeoplant.com](mailto:rst@zeoplant.com)

**Homepage:** [www.zeoplant.com](http://www.zeoplant.com)

**Telephone:** +971 4 447 3588

**Fax:** +971 4 447 3587

**Mobile:** +971 50 6678 551

#### **State of Qatar**

##### **ABBA Agriculture & Resources**

**Mohamed Al-Attiya**- Chairman

P.O. Box 6782

Doha - Qatar

**Telephone:** +974 4488 5218

**Fax:** +974 4488 1988

**Mobile:** +974 555 111 24

**Email:** [attiyah@abbaqatar.com](mailto:attiyah@abbaqatar.com)

**Homepage:** [www.zeoplant.com](http://www.zeoplant.com)

#### **Kingdom of Saudi Arabia**

##### **Middle East Agriculture Co. (MEAC)**

**Mohamad H. El Zein** – Products Manager

P.O. Box 49921

Riyadh 11513 – K.S.A.

**Telephone:** +966 1 4938627 Ext.231

**Fax:** +966 1 4938038

**Mobile:** +966 50 6207252

**Email:** [mzein@meac.com.sa](mailto:mzein@meac.com.sa)

**Homepage:** [www.meac.net](http://www.meac.net)

#### **Sultanate of Oman**

##### **Eastern Trading & Industry LLC**

**Isac P. Zacharia** - Director

P.O. Box 178 - P.C. 130

Ruwi – Sultanate of Oman

**Telephone:** +968 24 446168 or 446057

**Fax:** +968 24 446153

**Mobile:** +968 9 931 9798

**Email:** [eastser@omantel.net.om](mailto:eastser@omantel.net.om)

**Homepage:** [www.zeoplant.com](http://www.zeoplant.com)

#### **Iran**

##### **Pariz International Engineering Trading Company**

**Mohammed Reza Baderkhani**

Post Code 1995863994

Unit 2, First Floor; No.2, Seoul St.

Tehran – Iran

**Telephone:** +98 21 8804 9074, 8804 9075

**Fax:** +98 21 8861 5979

**Mobile:** +98 912 3778 334

**Email:** [info@parizintl.com](mailto:info@parizintl.com)

**Homepage:** [www.parizintl.com](http://www.parizintl.com)

#### **Pakistan**

##### **Silver Corporation**

**Naveed S. Siddiqui**

18-B, Pak Chamber, West Wharf Road.

Karachi – 74000, Pakistan

**Telephone:** +92 21- 3231 0300

+92 21- 3231 0400

**Mobile:** +92 300 828 4600

**Email:** [naveed@silvercorporation.com](mailto:naveed@silvercorporation.com)

**Homepage:** [www.zeoplant.com](http://www.zeoplant.com)

Contact us for any specific questions!



**Save Water**

**Save Environment**