

bionat

دليل بايونات

[www.bioonat.com](http://www.bioonat.com)

## عن بايونات

شركة بايونات هي شركة زراعية رائدة اختارت إنتاج الأسمدة العضوية كنهج رئيسي لدعم الزراعة المستدامة. تهدف الشركة إلى تطوير حلول طبيعية تساهم في تعزيز خصوبة التربة وتحسين صحة ونمو النباتات، مما يؤدي إلى زيادة جودة وإنتاجية المحاصيل.

تعتمد بايونات على تقنيات مبتكرة وممارسات صديقة للبيئة، ويعمل فيها فريق ذو خبرة تمتد لأكثر من 50 عامًا في مجال الزراعة. تسعى الشركة إلى تلبية احتياجات المزارعين مع الالتزام بالحفاظ على الموارد الطبيعية وتعزيز الزراعة النظيفة والمستدامة لضمان مستقبل أفضل للقطاع الزراعي والبيئة.



# أهداف شركة بايونات

- 1. تعزيز الزراعة المستدامة:** تقديم حلول زراعية طبيعية وفعالة تساهم في تحسين خصوبة التربة وتعزيز نمو المحاصيل دون الإضرار بالبيئة.
- 2. دعم الزراعة العضوية:** توفير أسمدة عضوية طبيعية تُلبي احتياجات المزارعين الذين يتبنون ممارسات الزراعة العضوية.
- 3. زيادة الإنتاجية وجودة المحاصيل:** تطوير منتجات تساعد على تحسين الإنتاج الزراعي من حيث الكمية والجودة.
- 4. الحفاظ على البيئة:** الالتزام بتقنيات صديقة للبيئة والحد من الآثار السلبية على الموارد الطبيعية.
- 5. بناء شراكات قوية:** العمل مع المزارعين والمؤسسات الزراعية لتقديم حلول متكاملة تدعم التنمية الزراعية.
- 6. المساهمة في الأمن الغذائي:** المساعدة في توفير محاصيل عالية الجودة لدعم الأمن الغذائي على المستويين المحلي والعالمي.
- 7. الابتكار في مجال الأسمدة:** الاستثمار في البحث والتطوير لتقديم منتجات جديدة تُلبي احتياجات السوق المتغيرة وتواكب التطورات في القطاع الزراعي.
- 8. تمكين المزارعين:** توفير الدعم الفني والإرشاد الزراعي للمزارعين لتحسين كفاءتهم وتحقيق أقصى استفادة من مواردهم.



# يستعمل بيوسويل في شبكات الري

**BioSoil** يتكون من المكونات التالية:

1. سماد الماعز: Goat Manure مصدر طبيعي للمغذيات العضوية لتحسين خصوبة التربة.
2. طحالب بحرية : Seaweed تحتوي على معادن وعناصر دقيقة لتحفيز النمو النباتي.
3. بكتيريا: Bacteria كائنات حية دقيقة تدعم النشاط الحيوي في التربة وتحسن امتصاص المغذيات.
4. عناصر صغرى: Micronutrients مثل الحديد والزنك والمنغنيز، التي تدعم العمليات الحيوية للنباتات.
5. عناصر كبرى : Secondary Macronutrients مثل المغنيسيوم والكالسيوم، التي تساهم في صحة التربة والنبات.



# ما فوائد بايوسويل للنبات والاشجار

## فيما يلي أبرز فوائده للتربة:

- إمداد سريع بالعناصر الغذائية
- يحتوي باليوسويل على نيتروجين وفوسفور وبوتاسيوم قابلين للذوبان، مما يسهل امتصاصها من قبل النباتات عبر الجذور.
- يُحفز النشاط البكتيري في التربة، مما يعزز تكوين الدبال الطبيعي ويزيد من خصوبتها و تصحيح نقص العناصر سريعاً.
- يُستخدم لعلاج نقص العناصر الغذائية في التربة بشكل سريع مقارنة بالسماذ العضوي الصلب في التربة.
- استخدام المنتظم لبايوسويل يعمل على تحسين بنية التربة بشكل عام ويزيد من قدرتها على التهوية.
- يساهم في تحسين قدرة التربة على الاحتفاظ بالرطوبة، مما يساعد النباتات على مقاومة فترات الجفاف.
- تعمل البكتيريا الموجودة على إزالة المركبات السامة أو تثبيط تأثيرها، الأسمدة الكيميائية الزائدة
- يعمل على تحرير العناصر الغذائية المحبوسة، مثل الفوسفور والبوتاسيوم، قد تكون موجودة في التربة، ولكن في صورة غير قابلة للذوبان تساعد البكتيريا الموجودة على إذابة هذه العناصر وجعلها متاحة للنباتات.



# كيفية عمل بايوسويل في التربة

- يحتوي على مزيج متوازن من العناصر الكبرى (النيتروجين، الفوسفور، البوتاسيوم) والعناصر الصغرى (مثل الحديد، الماغنيسيوم، الزنك) التي تدعم النمو العام للنبات.
- يتم امتصاصه بسرعة من قبل النباتات عبر الجذور مما يضمن توفير العناصر الغذائية بشكل فوري بفضل الامتصاص السريع، يعزز السماد السائل نمو النباتات في مراحلها المختلفة، يمكن استخدامه في أي وقت خلال دورة حياة النبات، بما في ذلك فترات النمو الخضري أو التزهير أو الإثمار.
- يعزز بايوسويل نمو الأوراق والسيقان بشكل صحي وقوي يساعد في إنتاج أنسجة نباتية قوية تدعم النمو الكلي للنبات ويعمل على تحسين جودة الثمار، سواء من حيث الحجم أو اللون أو الطعم.
- يعزز انقسام الخلايا وتكوين أنسجة جديدة، مما يؤدي إلى زيادة حجم وكثافة الجذور.
- يساعد الجذور على التمدد بشكل أفضل داخل التربة، ما يتيح لها امتصاصًا أكبر للماء والعناصر الغذائية.
- المغنيسيوم يحسن من النشاط الميكروبي في التربة المحيطة بالجذور، مما يساعد على تفكيك المواد العضوية وإطلاق المغذيات بشكل طبيعي هذا النشاط الميكروبي يدعم صحة الجذور ويساعد على الوقاية من الأمراض الجذرية.



# كيف يعمل بايوسويل مع المواد الكيميائية

- إطلاق المغذيات: المواد الكيميائية مثل النيتروجين والفوسفور والبوتاسيوم تصبح أكثر قابلية للامتصاص عند وجود المادة العضوية، لأنها تخلق بيئة أكثر نشاطًا للبكتيريا المفيدة التي تحلل المغذيات.
- التوازن بين العضوي والكيميائي: عندما يتم دمج السماد العضوي مع المواد الكيميائية، يمكن تحقيق توازن يوفر للنباتات تغذية مستدامة دون إرهاق التربة.
- سماد الماعز يعزز نمو البكتيريا والفطريات النافعة في التربة، مما يساعد في تحلل المواد الكيميائية وتحويلها إلى أشكال يمكن للنباتات امتصاصها.
- السماد السائل يمكن أن يربط المعادن الثقيلة في التربة، مما يقلل من سميتها ويمنعها من التسبب في أضرار للنباتات.
- السماد السائل يحتوي على مواد عضوية تقلل من حموضة أو قلوية التربة، مما يحسن فعالية العناصر الكيميائية.
- يحتوي بايوسويل على مواد عضوية مثل الأحماض العضوية والتي تعمل على زيادة الشحنات السالبة في التربة هذه الشحنات السالبة الإضافية تحسن من قدرة التربة على جذب الكاتيونات الموجبة مثل ( $K^+$ ,  $Mg^{2+}$ ,  $Ca^{2+}$ ) المضافة من الأسمدة الكيميائية.
- عند استخدام أسمدة كيميائية وحدها، يمكن أن تتعرض العناصر الغذائية الموجبة مثل البوتاسيوم والمغنيسيوم إلى الغسل بفعل الري أو الأمطار يثبت بايوسويل هذه العناصر داخل التربة بفعل زيادة الشحنات السالبة الناتجة عن المادة العضوية، مما يقلل من فقدها.



# ما فوائد سماد سائل

- السماد السائل: يُمتص بشكل أسرع من السماد الصلب لأن العناصر الغذائية تكون في حالة قابلة للذوبان مباشرة في الماء، مما يجعلها متاحة للنباتات فوراً بعد التطبيق.
- السماد السائل: يتيح لك تحكماً أكبر في جرعة العناصر الغذائية لأنه يمكن تخفيفه بسهولة بالماء حسب الحاجة هذا مفيد لتخصيب التربة بانتظام.
- التوزيع المنتظم: السماد السائل يسهل توزيعه بالتساوي في التربة باستخدام أنظمة الري بالتنقيط، مما يضمن وصول العناصر الغذائية إلى جميع النباتات بشكل متساوٍ.
- سهولة التطبيق: السماد السائل أسهل في التطبيق مقارنة بالسماد الصلب، حيث لا يحتاج إلى خلط مع التربة ويمكن إضافته مباشرة إلى نظام الري. هذا يوفر الوقت والجهد للمزارعين.
- تقليل الفاقد: السماد السائل يساهم في تقليل الفاقد من المغذيات التي يمكن أن تحدث مع السماد الصلب بسبب الري المفرط أو الأمطار الغزيرة، حيث يذوب السماد السائل بسهولة ويتم امتصاصه بشكل أفضل.
- بسبب أن السماد السائل يُمتص في التربة بسرعة أكبر من السماد الصلب، فإنه يقلل من فرصة تكاثر الحشرات التي قد تجد بيئة مناسبة لها في السماد الصلب، حيث يمكن أن تبقى المواد العضوية لفترة أطول، مما يخلق بيئة مثالية لتكاثر الحشرات والآفات. أما السماد السائل، فيتم امتصاصه بسرعة بواسطة التربة والنباتات، مما يقلل من هذه البيئة المناسبة، ويحد من انتشار الآفات الضارة التي قد تؤثر على صحة النبات وجودة المحصول.

# الفرق بعد استعمال بايوسويل



## ما هو بايوفيرت

**بايوفيرت** هو سماد عضوي طبيعي غني بالكائنات الحية الدقيقة المفيدة للتربة والنباتات. يتم استخلاصه من سماد الماعز وطحالب البحر و البكتريات ومما يضمن تركيبة غنية بالمواد العضوية والمغذيات الأساسية. **بايوفيرت** مخمّر باستخدام تقنيات التخمير الحيوي لتعزيز الفعالية الحيوية، ومعقم ومعالج بتقنية بايونات بروسس للتخلص من الروائح، مما يجعله مثالياً للاستخدام في الزراعة العضوية.

### الفوائد:

- يعزز نمو النباتات بفضل احتوائه على الكائنات الحية الدقيقة المفيدة.
- يحسن خصوبة التربة ويزيد من قدرتها على الاحتفاظ بالماء.
- يعزز النشاط البيولوجي للتربة من خلال التخمير الحيوي.
- يساهم في تحسين صحة النباتات وإنتاجيتها بفضل التوافر العالي للعناصر المغذية.
- خالٍ من الروائح المزعجة وسهل الاستخدام.



# اين يستعمل بايوفيرت

## في المشاتل:

- يتم خلط بايوفيرت مع التورب بنسب متوافقة مع احتياجات النبات.
- يساهم في تحسين بنية التربة وضمان توفير العناصر الغذائية الضرورية للشتلات أثناء النمو.

## في أحواض الزراعة المنزلية:

- أضف كمية مناسبة من بايوفيرت إلى التربة في الأحواض.
- امزجه جيداً مع التربة لضمان توزيع متساوٍ.
- يُفضل استخدامه عند إعداد التربة لأول مرة أو عند الحاجة لتعزيز النمو.

## في الحدائق الخارجية:

- يُستخدم كسماد لتحسين تربة الحدائق وزيادة خصوبتها.
- قم بتوزيعه على سطح التربة أو امزجه مع الطبقة العليا قبل الزراعة.
- يُفضل الري بعد الاستخدام لضمان امتصاص العناصر الغذائية.





قبل استعمال بايوفيرت



بعد استعمال بايوفيرت

# اغروبوست مغذي ورقي

أغروبوست هو سماد ورقي طبيعي يعمل على تعزيز نمو النباتات بشكل فعال من خلال تغذية مباشرة عبر الأوراق. يتم امتصاصه بسهولة من خلال الثغور الموجودة على سطح الأوراق، حيث ينتقل بعد ذلك عبر الجهاز الوعائي للنبات (اللحاء والخشب).

يساهم هذا السماد في تحفيز العمليات الحيوية للنبات، بما في ذلك عملية التمثيل الضوئي الأيضية، مما يؤدي إلى زيادة النشاط الخلوي وتحسين الإنتاجية.



# من ما يتكون اغروبوست

## المركبات العضوية

العناصر الأساسية في تركيبة **أغروبوست** هي مواد عضوية مشتقة من المادة العضوية لسماذ الماعز، ومُدعمة بمحفزات حيوية طبيعية (مثل الأعشاب البحرية، الأوكسينات الطبيعية، ومركبات عضوية أخرى)، وتتضمن:

مستخلصات الهيوميك 13.5% (4% أحماض هيوميك نشطة).

أحماض الفولفيك 1.5%.

الفيتامينات الطبيعية المتعددة.

الأحماض الأمينية بنسبة 15-20%، والتي تشمل:

الهيدروكسي بروتين Hydroxyproline	حمض الجلوتاميك Glutamic acid	حمض الأسبارتيك Aspartic acid	الفينيل ألانين Phenylalanine	الهستيدين Histidine
الميثيونين Methionine	الأرجينين Arginine	البرولين Proline	الثريونين Threonine	الأيزوليوسين Isoleucine
الليوسين Leucine	التريبتوفان Tryptophan	السيستين Cysteine	الجليسين Glycine	السيرين Serine
	اللايسين Lysine	التيروزين Tyrosine	الألانين Alanine	الفالين Valine



# كيفية عمل أغروبوست؟

- الامتصاص عبر الثغور:
  - الأوراق تحتوي على فتحات صغيرة تُسمى **الثغور**، وهي مسؤولة عن دخول الغازات وخروجها، مثل ثاني أكسيد الكربون والأكسجين.
  - عند رش أغروبوست على سطح الأوراق، يتم امتصاص العناصر الغذائية الموجودة فيه مباشرةً عبر هذه الثغور.
- الانتقال عبر الجهاز الوعائي للنبات:
  - بعد الامتصاص، يتم نقل العناصر الغذائية من خلال النظام الوعائي للنبات، الذي يتكون من:
    - **اللحاء**: ينقل المواد العضوية والنواتج الناتجة عن عملية التمثيل الضوئي من الأوراق إلى بقية أجزاء النبات.
    - **الخشب**: ينقل الماء والمعادن من الجذور إلى الأوراق.
- تحفيز النشاطات الحيوية:
  - السماد يحتوي على مواد تحفز العمليات الحيوية داخل النبات، مثل التمثيل الضوئي.
  - التمثيل الضوئي هو العملية التي تستخدم فيها النباتات الضوء لتحويل ثاني أكسيد الكربون والماء إلى غذاء (سكريات) وطاقة، مما يساعدها على النمو.



تأثير شامل:

- العناصر الغذائية التي يوفرها أغروبوست تُساهم في تحسين:
- تكوين الكلوروفيل (المادة الخضراء) التي تزيد من كفاءة التمثيل الضوئي.
- إنتاج البروتينات والإنزيمات الضرورية للنمو.
- تعزيز مقاومة النبات للأمراض والظروف البيئية القاسية.

فوائد استخدام أغروبوست:

زيادة الإنتاجية:

- يُعزز من معدلات نمو النبات وجودة المحصول.

تحسين كفاءة التغذية:

- يسمح للنبات بامتصاص المغذيات بشكل أسرع مقارنة بالطرق التقليدية عبر الجذور.

صديق للبيئة:

- كونه عضويًا، فإنه يقلل من التلوث البيئي.

تقليل الإجهاد النباتي:

- يُساعد النبات في مواجهة عوامل الإجهاد مثل الجفاف، التغيرات الحرارية، أو العدوى.



# كيفية الاستخدام

يتم رش أغروبوست على الأوراق باستخدام مرشات زراعية، مع التأكد من تغطية كافة أجزاء النبات لضمان امتصاص متساوٍ.  
يُفضل استخدامه في الصباح الباكر أو في المساء لتجنب تبخر المغذيات بفعل حرارة الشمس.

## متى يُستخدم

خلال المراحل الحرجة من نمو النبات، مثل:

- مرحلة الإزهار.
- مرحلة تكوين الثمار.
- عند ظهور علامات نقص العناصر الغذائية.



شكراً للإستفسار ولمزيد من المعلومات  
الرجاء زيارة الموقع

[www.bioonat.com](http://www.bioonat.com)