Bioiberica
اسبانيا

الياسين الزراعية
ALYASEEN AGRI

# تيراسورب جذري مطور

## احماض امينية حرة للتسميد الارضي في الوضع
## L-Isomer

## الحل الاسرع للتخلص من الإجهاد النباتي
الصقيع - الحرارة العالية - التسمم - الاصابات المختلفة

## التعريف :-

- تنفرد شركة بيو ابريكا بطريقتها الخاصة في تحليل جزيء البروتين إلى أحماض أمينية عن طريق التحلل الانزيمي للبروتينات وهي تتميز بانها تفكك الروابط بين الاحماض الامينية دون تكسير هذه الاحماض والتي يقوم كل حامض أميني منها بوظيفته المطلوبة داخل النبات. بينما الاحماض الامينية الاخري والمستخلصة بالطرق ( الكيميائية – الحرارية ) تحتوي تكوين أقل من هذه الاحماض وبذلك تكون وظائفها داخل النبات أقل .

Terra-Sorb®

## التركيب :-

| التركيب | (W/V) | الوحدة | المصدر |
|---|---|---|---|
| احماض امينية حرة في وضع (ل-ايزومر) | 11.5 | % | نباتي |
| النيتروجين الكلي | 5.8 | % | نباتي |
| النيتروجين العضوي | 1.8 | % | الاحماض الامينية |
| نيتروجين الامونيا | 4 | % | هيدروكسيد الامونيوم |
| الكثافة | 1.15 | g/ml | وزن/حجم |
| درجة الحموضة | 5.3 | PH | |

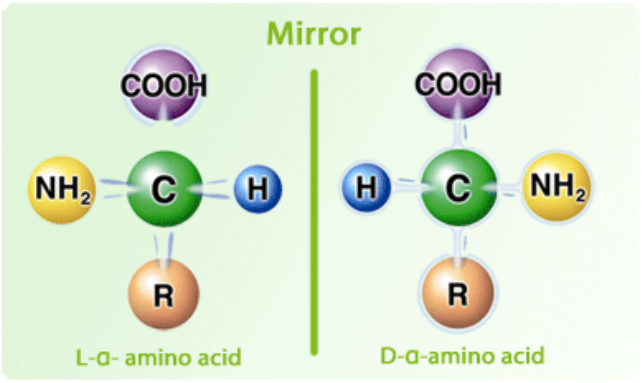
## الاستخدام :-

1) يستخدم لمعاملة الجذورمع التسميد ومياه الري وذلك عند تعرض النبات للصدمات مثل الصقيع او العطش الشديد او الملوحة العالية والامطار
2) وبعد تعرض النبات للتسمم من المبيدات الحشرية او الفطرية او نتيجة لرش مبيدات الحشائش .
3) لزيادة الانتاجية ورفع جودة المحصول .
4) يمكن اضافته مع الاسمدة المختلفة ولا يفضل خلطة مع المبيدات الفطرية .
5) يمكن اضافته مع الاسمدة المستخدمة لعلاج نقص العناصر ومنظمات النمو والمنشطات الطبيعية حيث انه يدعم امتصاص العناصر الغذائية .
6) تستخدم الخلية الأحماض الأمينية في وضع ( ل-ايزومر ) لإنتاج البروتينات بينما يتم انتاج الأحماض الأمينية في وضع ( د-ايزومر ) في جدار خلايا البكتيريا وبالتالي الاحماض الامينية في الوضع ( ل ) هي التي تستخدم لإنتاج البروتين وبالتالي هي الافضل للنباتات .

## مميزات استخدام تيراسورب جذرى مطور :-

1) يوصى باستخدامه كعلاج للمشاكل التي تحدث للنبات نتيجة للإجهاد الذي يتعرض له مثال ( الصقيع – درجات الحرارة العالية – مشاكل الملوحة والامراض وغيرها) .
2) التعرض للبرد الشديد يشل النشاط الانزيمي ويؤدي إلى انخفاض سيولة الأغشية الخلوية ، بحيث ان عملية نقل المياه والمواد الغذائية يمكن أن تتأثر والنبات يمكن أن يتوقف انتاجه وإذا كان خفض درجة الحرارة شديد ومفاجئ فقد يتعرض النبات لخطر التجميد، مما يؤدي إلى تكوين بلورات الجليد داخل الخلية والتي سوف تسبب جفاف شديد للخلايا فيما بعد.
3) اذا تم التعرض لأضرار درجات الحرارة المرتفعة للغاية يتم تثبيط عمل الانزيمات واختزال البروتين، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة في سيولة أغشية الخلايا , أي ان نفاذية المواد المذابة من جدار الخلية تزداد وايضا تزيد معها الحرارة الناتجة عن تنفس النبات والمتعلقة بعملية البناء الضوئي مما يؤدي الي شلل في النمو .
4) معالجة الإجهاد المائي الذي يمكن أن يحدث على حد سواء بسبب عدم وجود الماء او التعرض للجفاف او بسبب الري الزائد واختناق الجذور اوعندما تكون كميات المياه المفقودة بالنتح أكبر من كميات المياه التي يمتصها النبات كما ان أحد المظاهر الاولي للإجهاد هو فقدان انتفاخ الخلية ، مما يؤدي إلى جفافها وإغلاق الثغور وانخفاض القدرة علي البناء الضوئي .
5) تعويض النبات عن الاضرار المادية الناجمة عن عوامل الطقس مثل ( الرياح أو البرد )، التي تؤدي الي تكسر أجزاء من أو كل النبات وبالتالي الخسائر في الانتاج التي تترتب علي ذلك .
6) الحمض الاميني أو الحمض النشادري هو الجزء الرئيسي لبناء البروتين والببتيد في النبات
7) بالاضافة إلى بناء الخلايا وإصلاح الانسجة الاحماض الامينية تشكل مادة البناء الرئيسية للأجسام المضادة لمكافحة الاصابة بالفطريات والبكتيريا والفيروسات، وايضا تدخل في بناء الانزيمات والهرمونات والبروتينات النووية مثل RNA و DNA

Terra-Sorb®

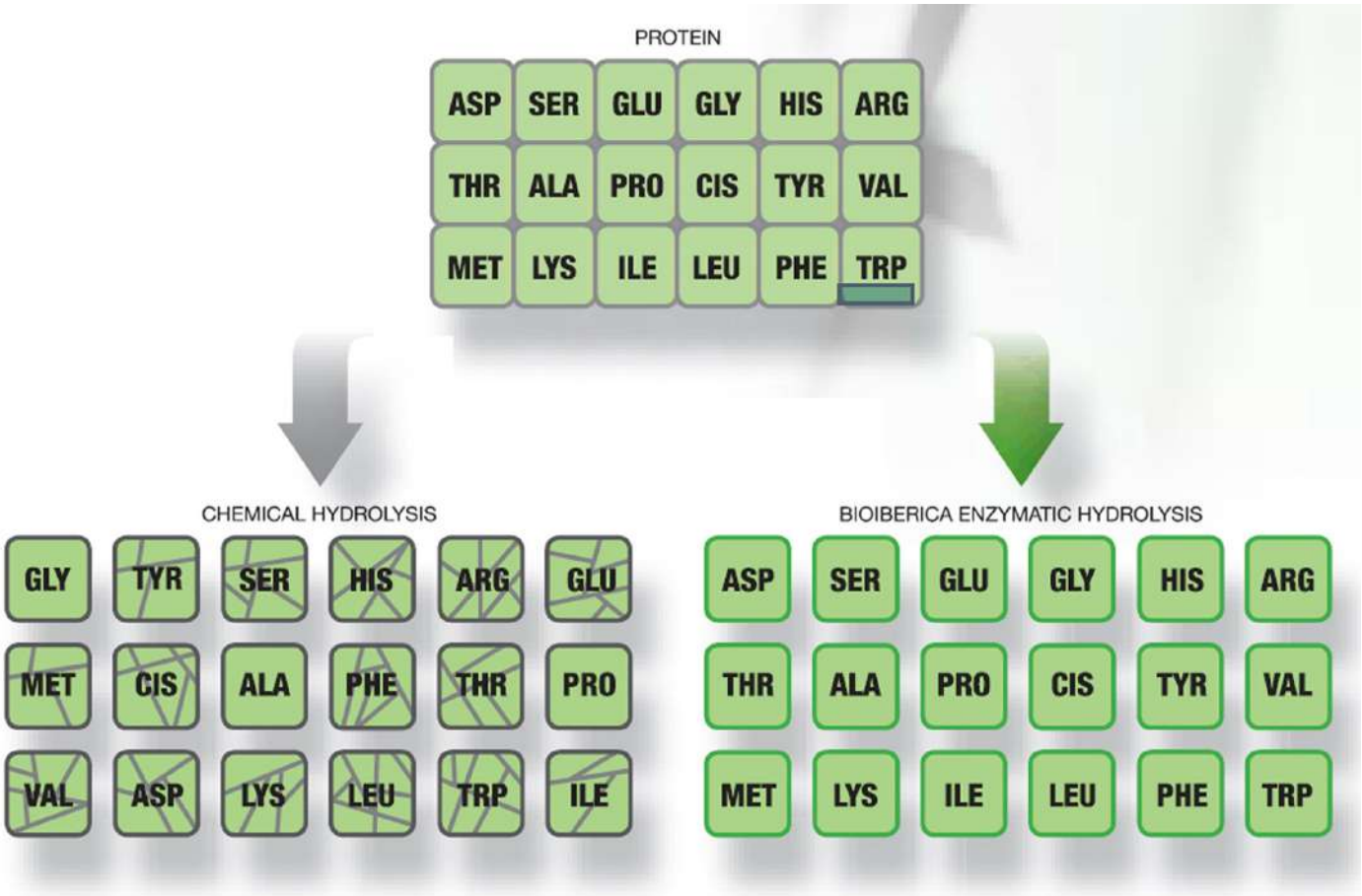



الاحماض الامينية الوحيدة التي تدخل في تركيب البروتين هي الموجودة علي صورة

**L-isomer**

## فوائد الاحماض الامينية للنبات :-

الاحماض الامينية في الوضع (ل-ايزومر) التي تتكون منها البروتينات في جميع الكائنات الحية وهي ( الانين , سيستين ، فينيل ألانين ، حمض الأسبارتيك ، حمض الجلوتاميك ، هيستيدين ، آيسولوسين ، ليوسين ، ليسين ، ميثيونين ، برولين ، سيرين ، تيروسين ، ثريونين ، تريبتوفان ، فالين )
كل هذه الأحماض الأمينية موجودة في تيراسورب ، بفضل عملية إنتاجها والتي تعتمد علي عملية التحلل الانزيمي وبالتالي الحفاظ علي الاحماض الامينية المستخلصة من التكسر علي عكس طرق الاستخلاص الاخري التي تستخدم الكيماويات حيث يحدث تكسير للأحماض الامينية وتقل كفائتها ونتائجها النهائية علي النباتات .



Terra-Sorb®

| وظيفة الحمض الأميني | اسم الحمض الأميني |
|---|---|
| التطور الجذري | الميثيونين والأرجينين |
| مقاومة الاجهاد | البرولين ، فالين ، سيرين ، ليسين ، حمض الجلوتاميك وسيستين |
| التنظيم الهرموني | التربتوفان والميثيونين |
| الطعم | ألانين ، جليكاين وبرولين |
| اللون | فينيل ألانين |
| زيادة نسبة انبات حبوب اللقاح | البرولين وحمض الجلوتاميك |
| زيادة نسبة انبات البذور | البرولين |
| التمثيل الضوئي | ألانين ، جلايسين ، ليسين ، جلوتاميك وبرولين |
| تنظيم الامتصاص الاسموزي | البرولين |
| فتح الثغور | ألانين ، حمض الجلوتاميك ، ليسين ، برولين وميثيونين |

## جرعات ومواعيد الاستخدام :-

| النبات | الجرعة | ملاحظات |
|---|---|---|
| البطيخ والشمام والخيار والكوسة | 2 لتر / 1000 م$^2$ | عند عمر 4 ورقات وبداية التزهير وبداية العقد |
| ملفوف وزهرة وخس وفاصوليا وبازلاء وسبانخ | 1.5-2 لتر / 1000 م$^2$ | بعد الشتل وعند عمر 4ورقات وخلال النمو الخضري |
| طماطم وباذنجان وفلفل | 1.5-2 لتر / 1000 م$^2$ | عند النقل ومرحلة النمو الخضري وتفتح الازهار |
| الزيتون | 1 - 1.5 لتر / 1000 م$^2$ | فترة النمو الخضري والتزهير وفترة النمو الثمري |
| الحمضيات | 1.5 لتر / 1000 م$^2$ | خلال فترة النمو الخضري والتزهير والثمار 4-6سم |
| الخوخ والمشمش والنكتارين | 1.5 لتر / 1000 م$^2$ | عند تفتح البراعم واكتمال التزهير والنمو الخضري او ظهور اعراض نقص العناصر كالحديد والكالسيوم |

## العبوات :-

**يتوفر تيراسورب جذري مطور في جالون سعة 5 لتر**