

## Seastar-F on lettuce

June 22, 2021 10:30 am Published by KirstyH

As one can see an application of 2/lit ha of Seastar-F has increased the mean head weight of lettuce from 48.18g to 57.53g. OMEX Seastar-F is an organic growth stimulant, applications result in increased root growth and yield in a wide range of crops.

OMEX Seastar-F is a concentrated seaweed extract solution, produced from the Atlantic algal species *Laminaria digitata*. *Laminaria digitata* is very rich in iodine, alginates (for improved nutrient uptake), oligosaccharides, hormones and amino acids (for improved growth and stress-resistance).

### **Importance of Alginates:**

- Alginates act as an effective physical wetting agent for foliar applications
- Increase the cellular permeability of crop leaves
- Increase the assimilation of co-applied pesticides
- Increase the assimilation of co-applied trace elements
- Stimulate the root system and vegetative development
- Improve the level of starch
- Play a role in the development of colouring
- Activate the phenolic pathways ethylene and the salicylic acid for a better regulation of crop stress

### **Oligosaccharides, hormones and amino acids:**

- Stimulate plant defences
- Increase photosynthesis.
- Reduce abiotic stresses – leading to:
  - Increased flowering and fruit set
  - Earlier and more even crop maturity
  - Improved utilisation of soil-supplied and applied nutrition.
  - Increased sugar levels in fruits.
  - Improved quality of the end product.

### **Laminarin**

- A polysaccharide of glucose which develops the biosynthesis of flavonoids (colouring system)
- Stimulates the production of phytoalexins which activate the natural defences
- Develops the biosynthesis of phenolic compounds

## **Mannitol**

- A sugar alcohol which works as an osmoregulator
- Improves tolerance of cold
- Improves the level of proteins
- Improves flowering
- Functions as a crop defence elicitor
- Plays a major role in cellular detoxification
- Delays the senescence of cells and reduces the production of ethylene

## سی استار اف در کاهو

همانطور که مشاهده می شود مصرف ۲ لیتر در هکتار سی استار اف میانگین وزن کاهو را از ۴۸,۱۸ گرم به ۵۷,۵۳ گرم افزایش داده است. سی استار اف امکس یک محرک رشد ارگانیک است، مصرف این کود باعث افزایش رشد ریشه و افزایش عملکرد در طیف وسیعی از محصولات زراعی و باغی می شود.

سی استار اف امکس محلول غلیظ عصاره جلبک دریایی است که از گونه جلبک اقیانوس اطلس *Laminaria digitata* تولید می شود. *Laminaria digitata* بسیار غنی از ید، آلژینات ها (برای بهبود جذب مواد مغذی) ، الیگوساکاریدها، هورمون ها و اسیدهای آمینه (برای بهبود رشد و مقاومت در برابر استرس) است.

اهمیت آلژینات ها:

• آلژینات ها مانند یک ادجوانت خیس کننده فیزیکی موثر، در هنگام محلول پاشی عمل می کنند

• افزایش نفوذپذیری سلولی برگهای محصول

• افزایش تاثیر آفت کش ها

• افزایش جذب عناصر ریزمغذی

• تحریک سیستم ریشه و رشد رویشی

• بهبود سطح نشاسته

• ایفای نقش در رنگ اندازی میوه ها

فعال کردن مسیرهای فنلی اتیلن و اسید سالیسیلیک را برای تنظیم بهتر مبارزه با استرس

الیگوساکاریدها، هورمون ها و آمینواسیدها:

• فعال کردن مکانیسم های دفاعی گیاه

• افزایش فتوسنتز.

• کاهش تنش های غیرزیستی و در نتیجه آن:

• افزایش گلدهی و تشکیل میوه

• بلوغ زودتر و یکنواخت تر محصول

• بهینه کردن تغذیه از طریق مواد مغذی موجود در خاک

• افزایش سطح قند در میوه ها.

• بهبود کیفیت محصول نهایی.

لامینارین:

• یک پلی ساکارید گلوکز است که بیوستنز فلاونوئیدها (سیستم مرتبط با رنگ آوری در

محصول) را توسعه می دهد.

• تولید فیتوالکسین ها را تحریک می کند که مکانیسم های دفاعی در گیاه را بصورت طبیعی

فعال می کند

• بیوستنز ترکیبات فنلی را توسعه می دهد

مانیتول

• یک الکل قند است که به عنوان تنظیم کننده اسمز عمل می کند

• تحمل به تنش سرمایی را بهبود می بخشد

• سطح پروتئین ها را بهبود می بخشد

• گلدهی را بهبود می بخشد

• به عنوان یک محرک سیستم دفاعی محصول عمل می کند

• نقش عمده ای در سم زدایی سلولی دارد

• پیری سلول ها را به تاخیر می اندازد و تولید اتیلن را کاهش می دهد