

لبوسل-فیتو آمین

Lebosol®-Phytoamin



حاوی عصاره جلبک دریایی آسکوفیلوم نودوسوم

استخراج شده با روش سرد

لبوسل-فیتو آمین

Lebosol®-Phytoamin

معرفی مختصر



- حاوی عصاره جلبک دریایی آسکوفیلوم نودوسوم استخراج شده با روش سرد
- تحریک کننده فرآیندهای متابولیکی گیاه
- افزایش دهنده مقاومت عمومی گیاه
- تقویت سیستم دفاعی گیاه در برابر بیماری‌های گیاهی
- مقاوم‌سازی غنچه و افزایش عملکرد محصول
- افزایش تشکیل ریشه و کیفیت برگ

قرکیبات

محصول لبوسل آلمان



وارد کننده: پیشگامان صنعت و بذر



تجزیه ضمانت شده	درصد (وزنی-وزنی)	گرم در لیتر
جلبک دریایی	۹	۹۰
ماده آلی	۴/۱	۴۱
آلثینیک اسید	۴	۴۰
پاتاسیم محلول در آب (K_2O)	۱/۶	۱۵
گوگرد محلول (S)	۰/۱۸	۲۰
نیتروژن کل (N)	۰/۰۶	۱

معرفی جامع

ماده مؤثره محصول:

نقش جلبک‌های دریایی: جلبک دریایی به تغذیه و مقاوم‌سازی محصولات کشاورزی کمک می‌نماید. فیتوهورمون‌های طبیعی از تنظیم متابولیسم و تشکیل ریشه پشتیبانی می‌کنند، فعالیت بیولوژیکی خاک و پتانسیل گیاهان برای استفاده از عناصر غذایی خاک را افزایش می‌دهند.

جلبک‌های دریایی در افزایش مقاومت در برابر آفات، بیماری‌های قارچی و عوامل بیماری‌زای خاکزد نش نقد دارند و سبب مقاومت در برابر سرمای زمستانه می‌شوند و هم‌چنین در بهبود کیفیت محصول و افزایش عمر انبارمانی نیز تأثیرگذار هستند.





راهنمای مصرف

نوع محصول	هدف	توصیه	زمان استفاده
تمام محصولات	تقویت عمومی، تحریک فرآیندهای متابولیکی، افزایش توان تحمل تنفس، باردهی، ریشه‌زایی، نرخ فتوسترن	۱-۲ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب (بصورت محلول پاشی)	در هنگام لزوم مشورت با کارشناسان
تمام محصولات	تقویت عمومی، تحریک فرآیندهای متابولیکی، افزایش توان تحمل تنفس، باردهی، ریشه‌زایی، نرخ فتوسترن	کودآبیاری	تیمار بذر
تمام محصولات	بهبود مقاومت و ظرفیت رشد، کیفیت برگ و پوست محصول	۱-۲ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب، ۲-۳ مرتبه	از ارتفاع ۲۰ سانتی‌متری
توت فرنگی	کیفیت گلدهی و تشکیل میوه	۱-۲ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب، ۲-۳ مرتبه	از آغاز گلدهی تا تشکیل میوه
دانه‌داران	برگ‌ها، تمایز جوانه‌های گل، باردهی	۱-۲ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب، ۴ مرتبه	در زمان بازشدن اکثر شکوفه‌ها، پایان گلدهی، اندکی بعد از پایان گلدهی، در زمان فندقی شدن میوه‌ها
هسته‌داران	کیفیت گلدهی و تشکیل میوه	۱-۲ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب، ۲-۳ مرتبه	از آغاز گلدهی تا تشکیل میوه
میوه‌های نرم	کیفیت گلدهی و تشکیل میوه	۱-۲ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب، ۲-۳ مرتبه	از آغاز گلدهی تا تشکیل میوه
انگور	کیفیت گلدهی و تشکیل میوه	۱-۲ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب، ۲-۳ مرتبه	بزرگ‌شدن خوش‌های تا پایان گلدهی
مرکبات	کیفیت گلدهی و تشکیل میوه	۱-۲ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب، ۲-۳ مرتبه	از آغاز گلدهی تا تشکیل میوه
سبزیجات	بهبود مقاومت و ظرفیت رشد، کیفیت برگ، کیفیت گلدهی، تشکیل میوه	۱-۲ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب، ۲-۴ مرتبه	هنگام تشکیل توده برگ کافی
آجیل و خشکبار	کیفیت گلدهی و تشکیل میوه	۱-۲ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب، ۲-۳ مرتبه	از آغاز گلدهی تا تشکیل میوه
گیاهان زیستی	کیفیت برگ و گلدهی، رشد	۱-۲ لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب، ۲-۴ مرتبه	هنگام تشکیل توده برگ کافی



معرفی جامع

تمدن بشری برای بقا به کشاورزی وابسته است و موفقیت کشاورزی تا حد زیادی به میزان حاصلخیزی خاک بستگی دارد. مانند سایر موجودات، جلبک‌های دریایی نیز ممکن است به بهبود ویژگی‌های خاک مانند محتوای کربن، ساختمان، تخلخل و همچنین ثابت نیتروژن کمک کنند. جلبک‌های دریایی به عنوان کود در زمین‌های کشاورزی استفاده می‌شوند و به صورت جامد یا به عنوان کود مایع کاربرد دارند.

ترکیب شیمیایی جلبک‌ها، مانند گیاهان، با موقعیت مکانی آنها و شرایط محلی که در آن رشد می‌کنند ارتباط تنگاتنگی دارد؛ که تا حد زیادی به میزان فراهمی عناصر غذایی برای آنها، نور زیستگاه، شوری آب، عمق، وجود جریان‌های آب شیرین و البته آلودگی و یا میزان فلزات سنگین آب بستگی دارد.



فیتوهormون‌ها و تنظیم‌کننده‌های رشد (سیتوکینین‌ها، اکسین‌ها، جیبرولین‌ها، بتائین‌ها، اسید آبسیزیک و براسینواستروئیدها)، پلی‌ساکاریدهای ماتریس و ذخیره (آلژینات‌ها، کاراگینان‌ها، آگار، اولوان، موکوپلی‌ساکاریدها و الیگوساکاریدهای آن، فوکوئیدان، لامیناران، نشاسته و فلوئورید) در جلبک‌ها شناسایی شده‌اند؛ هم‌چنین بیوتوكسین‌ها و ترکیبات آنتی‌اکسیدانی (پلی‌فنول‌ها، بروموفنول‌ها، فلاونوئیدها، پلیمرهای فلوروگلوسینول، کومارین‌ها، فلاونون‌ها، فلوروتانین‌ها، پروانتوسیانین‌ها، دی‌ترپن‌ها و مونوترپن‌ها، ترکیبات کتون هالوژنه‌شده و ترکیبات ایزوپرنوئید)، کلروفیل‌ها، کاروتون‌ها و گزانتوفیل‌ها. مواد معدنی نظیر (آهن، کلسیم، منیزیم، فسفر، یُد، نیتروژن، پتاسیم، باریم، بور، کبالت، مس، منیزیم، منگنز، مولیبدن، نیکل و روی)، مواد آلی، مانیتول، ویتامین‌ها، اسیدهای آمینه، پروتئین‌ها، آلژینیک اسید، فولویک اسید و دیگر اسیدهای آلی (پالمیتیک، بوتیریک، اولئیک، لینولئیک، آنزیم‌ها، استرون و فوکوسترون) نیز در جلبک‌ها شناسایی شده‌اند.

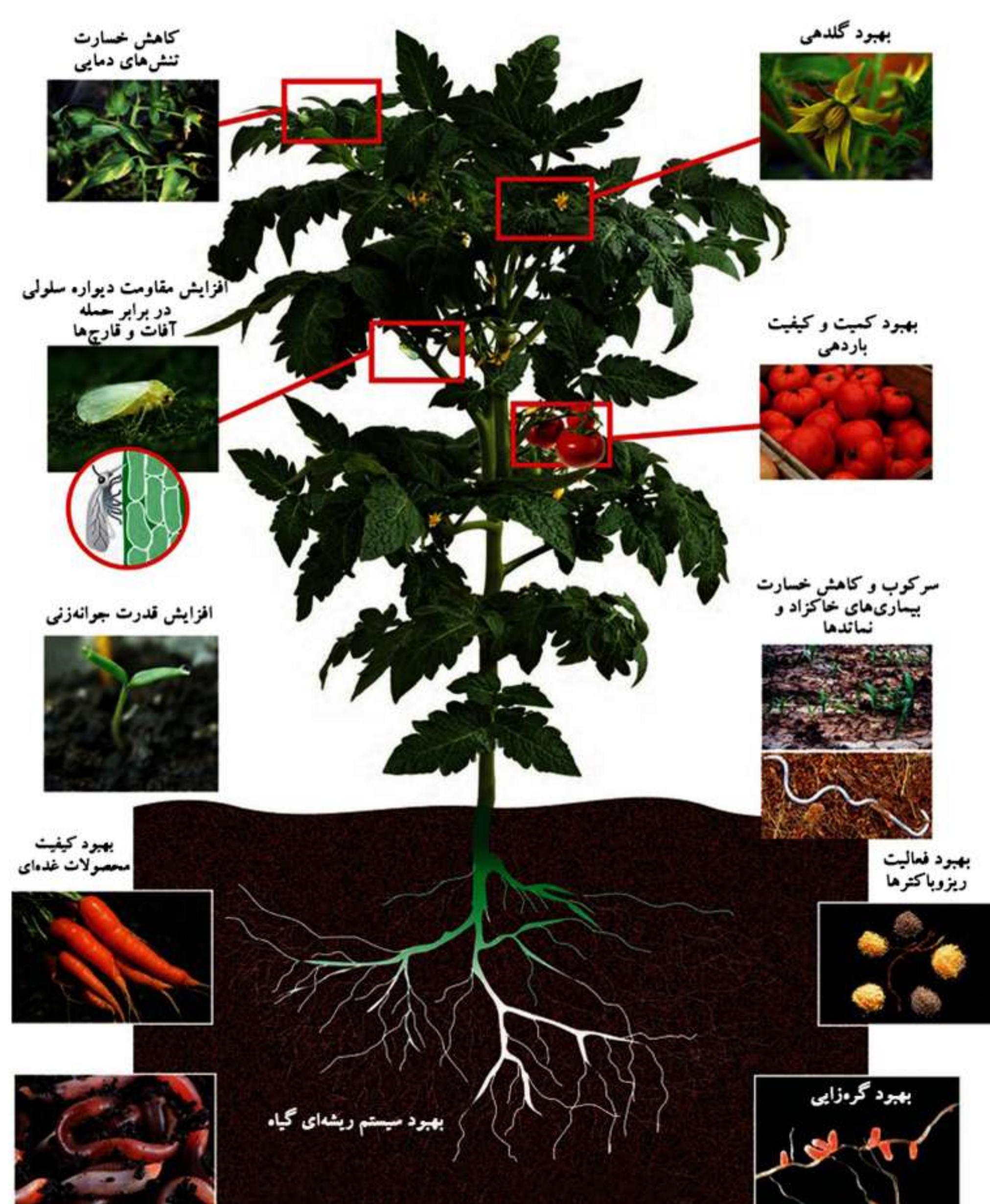
ترکیب غنی موجود در جلبک‌ها (بدلیل نقشی که این ترکیبات در بسیاری از فرآیندهای مختلف فیزیولوژیکی گیاه ایفا می‌نمایند) مسئول مزایای کاربرد آن در کشاورزی است.



معرفی جامع

برخی از مزایای استفاده از عصاره جلبک دریایی در کشت محصولات کشاورزی شامل افزایش باردهی، افزایش جذب عناصر غذایی، بهبود سلامت گیاه و افزایش مقاومت در برابر برخی آفات و بیماری‌ها، افزایش عمر انبارمانی، بهبود جوانه‌زنی بذور و افزایش تحمل گیاه در برابر تنش‌های محیطی می‌شود.

نحوه عملکرد جلبک‌های دریایی ممکن است به این واقعیت مرتبط باشد که آن‌ها حاوی مواد آلی فعال مانند سیتوکینین‌ها، اکسین‌ها، جیبرلین‌ها، بتائین‌ها، عناصر غذایی ماکرو و میکرو، پلی‌ساکاریدها، آلتینات‌ها، ویتامین‌ها و اسیدهای آمینه هستند. اثرات کاربرد عصاره جلبک دریایی به نحوه استفاده از این عصاره‌ها نیز بستگی دارد، بدین معنی که بصورت مستقیم به خاک اضافه شوند، یا در تغذیه محلول‌پاشی، تیمار بذری، تیمار پس از برداشت و یا ترکیبی از این موارد؛ که ترکیب مصرف خاکی و محلول‌پاشی پرکاربردترین حالت استفاده از این ترکیبات است. در این ترکیب مصرف، خاک جهت جوانه‌زنی بذور و رویش گیاه و رشد اولیه آن غنی شده و سپس محلول‌پاشی به رشد و نمو رویشی و زایشی گیاه کمک می‌نماید که می‌تواند در نهایت منجر به افزایش در کمیت و کیفیت باردهی شود.



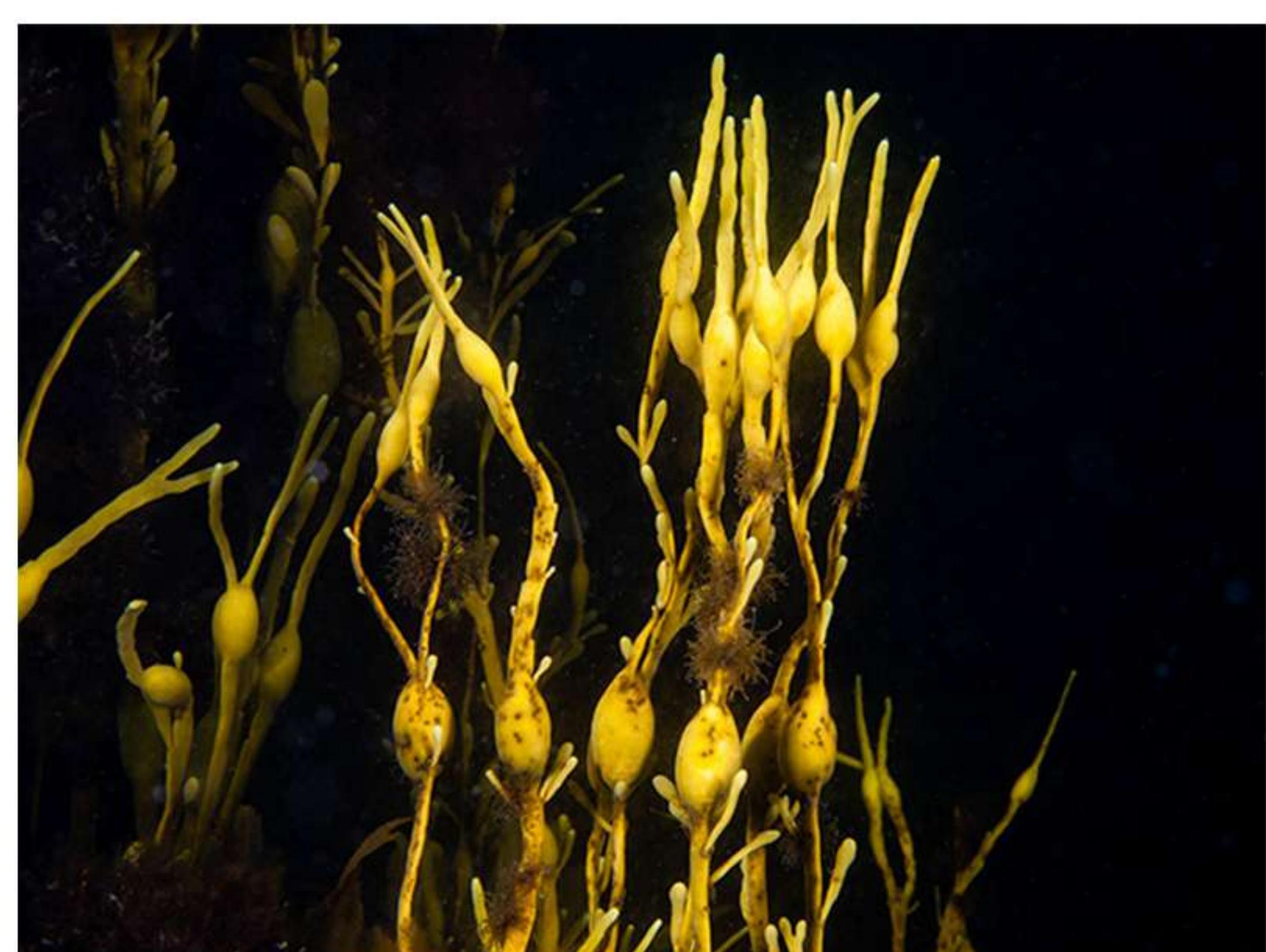
از جمله اثرات جلبک‌ها و عصاره‌های آن‌ها می‌توان به: تحریک جوانه‌زنی بذر، رشد و گلدهی گیاه و به تأخیر اندختن پیری اشاره نمود. از طرفی باعث تحریک رشد و توسعه ریشه، زودرسی میوه، افزایش تحمل گیاه به تنش‌های محیطی مانند شوری، خشکی، دمای بالا و یخنیان شده و اثرات تقویتی دارد. جلبک‌ها هم‌چنین در فرآیندهایی که سبب ایجاد مکانیسم‌های دفاعی و ایمنی گیاه، کاهش خسارت نماتدها و افزایش مقاومت در برابر بیماری‌های قارچی و باکتریایی می‌شوند دخالت دارند و مقاومت در برابر حمله کنها از جمله کنه تار عنکبوتی، شته‌ها و مگس‌های سفید را نیز افزایش می‌دهند.



معرفی جامع

بر خلاف کودهای شیمیایی، جلبک‌ها نیتروژن را آهسته‌تر آزاد می‌کنند و سرشار از عناصر ماکرو و میکرو هستند؛ بنابراین بطور گسترده‌ای به عنوان کود استفاده می‌شوند. علاوه بر این، بمنظور کاهش میزان سدیم تبادلی که منجر به اصلاح و بازیابی خاک‌های سدیمی می‌شود، نیز کاربرد دارند.

شایان ذکر است که جلبک‌ها بر فرآیندهای فیزیولوژیکی مختلف گیاهان مانند: فتوسنتز، تنفس و انتقال مواد غذایی به اندام‌های رویشی نیز مؤثر هستند. علاوه بر این، تنوع و عملکرد میکروبی را در خاک تقویت نموده و بنابراین یک محیط مناسب برای رشد گیاه فراهم می‌نمایند.



تحقیقات نشان داده است که کارایی فرآورده‌های حاصل از جلبک‌های دریایی به طور گسترده‌ای در کشاورزی مورد استقبال قرار گرفته است. به عنوان مثال می‌توان به برخی از اثرات مصرف عصاره جلبک قهوه‌ای (جنس *Ascophyllum*، مانند افزایش ارتفاع بوته، تعداد برگ، رشد گیاه، توسعه بهتر ریشه و افزایش جذب آب و املاح معدنی، تسريع زمان گلدهی و افزایش تشکیل میوه، تأخیر در پیری و ایجاد مقاومت بیشتر در برابر تنش‌های محیطی، افزایش مقاومت گیاهان در برابر آفات و بیماری‌ها و افزایش کمیت و کیفیت میوه اشاره نمود.

Lebosol®-Phytoamin حاوی عصاره جلبک دریایی آسکوفیلوم نودوسوم استخراج شده با روش سرد است؛ بنابراین تمامی مواد فعال موجود در عصاره حفظ می‌شود و بطور طبیعی غنی از پلی‌فنول‌ها، آلتزینات‌ها، مانیتول‌ها، اسیدهای آمینه و آنتی‌اکسیدان‌ها است. بطور کلی استفاده از این کالا سبب بهبود قدرت جوانه‌زنی، افزایش گلدهی و تشکیل میوه، افزایش مقاومت در برابر تنش‌های محیطی (نظیر سرمای زمستانه و شوری) و همچنین ویژگی‌های شبه‌هورمونی و بهبود فاکتورهای رشد گیاه می‌شود.