

Der Einsatz von Meeresalgen / Braunalgen, Brennnessel und Schachtelhalm gewinnt zunehmend wieder an Bedeutung. Weltweit wird erkannt, dass ein Umdenken zu naturgemäßen Anbaumethoden notwendig ist. Braunalgen können hervorragende Ergebnisse in der Landwirtschaft und im Gartenbau vorlegen.

Braunalgen *Ascophyllum nodosum* zur biologischen Düngung von Pflanzen seit alters her.

Seit dem Mittelalter verwendeten die Menschen Braunalgen um Gärten und Felder zu düngen. Die Menschen wußten, dass Braunalgen Mangelerscheinungen ausgleichen, pflanzenstärkend wirken und die natürliche Widerstandskraft gegen Schädlinge und Pilzbefall, insbesondere Fäulnispilzen erhöhen, Keimung und Bewurzelung anregen, die Nahrungsaufnahme und das Wachstum der Pflanzen aktivieren, Ertrag, Qualität, Geschmack und Ausfärbung des Erntegutes wie die Lagerfähigkeit verbessern.

Heute weiss man, viele für Landpflanzen lebenswichtige Substanzen wurden über lange Zeiträume durch Erosion aus den Böden in die Meere geschwemmt und sind dort in gelöster Form vorhanden. Analysen der Braunalgen zeigen, dass diese Wasserpflanze fähig ist, viele dieser wertvollen Stoffe aufzunehmen.

Bio Nordalgen-Extrakte als naturreine Flüssigextrakte aus Braunalgen (*Ascophyllum nodosum*) zur Pflanzenkräftigung und natürlichen Pflege aller Pflanzen im Freiland, unter Glas, auf dem Balkon und im Haus.

Die Braunalgen, das *Ascophyllum nodosum* wächst an verschiedenen felsigen Küstenbereichen der gemäßigten Klimazone. Die verarbeiteten Braunalgen werden schonend und kontrolliert geerntet, um die Regeneration der Wildbestände sicher zu stellen.

Neben etwa 70 Spurenelementen enthält der Algenauszug Vitamine und Enzyme, Aminosäuren und Proteine, Alginate und Kohlehydrate u. a. verschiedene Zuckerarten. Dieser unglaubliche Reichtum an Spurenelementen, besonders solcher, die in Mineralstoffen wenig vorhanden sind, wie z.B. Halogene, Jod und Brom ist für die guten Ergebnisse im Garten und Landbau verantwortlich, die mit *Ascophyllum nodosum* erzielt werden. Sie enthalten zudem alle Mikroelemente des Meerwassers, wie Magnesium, Kalium, Eisen, Bor, Mangan, Kupfer, Molybdän, Zink, in hohen Mengen Aminosäuren, die Baustoffe des Lebens, Wachstumsauxine sowie Zucker und auch organische Säuren, die die Aufnahme von Mikroelementen fördern.

Email: info@chitodent-vertrieb.de
www.chitodent-vertrieb.de
www.helmuth-focken-biotechnik.de

Helmuth Focken Biotechnik e.K.
Ust IdNr: DE 222628771
Arthur -Gruberstrasse 15 ·
D 71065 Sindelfingen

Die Braunalgenextrakte aus *Ascophyllum nodosum* mildern die Schockwirkung jeder Pflanzenbehandlung. Bekannt ist, dass durch Kupferspritzungen gegen Pilzgefahren die kontinuierliche Zuckerbildung in Früchten stets für 3-4 Tage unterbrochen wird und erst dann langsam wieder einsetzt. Die Zugabe von Algenextrakt zur Spritzbrühe vermag diesem Schock entgegenzuwirken.

Nordalgen/ Braunalgenextrakt als naturreiner Flüssigextrakt Braunalge *Ascophyllum nodosum* wird als unspezifisches Stärkungs- und Blattdüngemittel in einer Konzentration von 1% empfohlen. Hierdurch werden die behandelten Pflanzen ausreichend mit Spurenelementen, Mineralien und Lebensstoffen versorgt. 1 L ergibt ca. 100 L Spritzflüssigkeit. Das macht Braunalgenextrakt sehr wirtschaftlich.

Der Braunalgenextrakt ist beim Umtopfen sehr empfehlenswert. Der Bio Nordalgen/ Braunalgenextrakt lässt sich auch hervorragend als Netz-, Sprüh- und Bindemittel für andere pflanzenstärkende Substanzen verwenden, die auf Blätter zur Zellwandstärkung aufgebracht werden.

Meerwunder als Granulat/Pulver aus Braunalgen *Ascophyllum nodosum*

Das schwarzbraune, nach Meer riechende, kristalline Granulat ist wasserlöslich. Die Anwendung erfolgt auf Boden und Blatt. Meerwunder Algengranulat enthält: Alginsäure, Auxine, Phykolloide, Wachstumsstoffe und hochwertige Eiweissverbindungen. Alginsäure bindet den Kalk in basischen Böden, was besonders für die Versorgung der Pflanzen mit Kalium wichtig ist, da zu viel Kalk die Kaliumaufnahme hemmt. Diese Eigenschaft kommt den Pflanzen im Herbst zu Gute. So reift das Holz von Rosen besser aus, wodurch sie frostunempfindlicher werden.

Nordalgenextrakt zur Kräuterpflege

Da Kräuter, wenn sie mit Spurenelementen angereichert sind hochwertiger, gesünder besonders gut schmecken, ist ein naturreiner Flüssigextrakt aus der Braunalge *Ascophyllum nodosum* sehr zu empfehlen. Er versorgt Kräuter mit allen wichtigen Spurenelementen. Erhöht deren Widerstandskräfte gegen Pilz- und Schädlingsbefall, beugt Mangelerscheinungen vor und regt Keimung und Bewurzelung an. Ertrag, Qualität, Geschmack, Nährstoffgehalt werden wesentlich verbessert.

Nordalgenextrakt zur Tomatenpflege

Werden Tomaten mit Spurenelementen angereichert, sind sie hochwertiger, gesünder und schmecken besonders gut. Der Nordalgenextrakt für Tomaten als ein naturreiner Extrakt aus der Braunalge *Ascophyllum nodosum* versorgt Tomaten mit allen wichtigen Spurenelementen, erhöht deren Widerstandskräfte gegen Pilz- und Schädlingsbefall, beugt Mangelerscheinungen vor und regt Keimung und Bewurzelung an. Ertrag, Qualität, Geschmack, Ausreifung und Lagerfähigkeit werden wesentlich verbessert.

Die alte, bekannte Düngung: die Brennesseldüngung

Brennesseldüngung lässt sich leicht selbst vornehmen. Sie eignet sich für fast alles. Gemüse, Immergrüne, Blumen, Sträucher. Durch die Brennesseldüngung wird die Zellatmung verstärkt. Es erhöht sich die Stickstoffaufnahme und die dadurch gesteigerte Chlorophyllbildung wird die Blüten- und Fruchtbildung sowie die Farb-, Duft- und Aromabildung erhöht. Brennesseldüngung regt auch die Kompostrotte und damit die Humusbildung an. 1 kg naturreines, biologisches Brennesselpulver wird in ca. 10 L Wasser gerührt. Diese Brühe steht ca 8-14 Tage. Zum Besprühen ist die Brennesseljauche nochmals im Verhältnis 1:3 bis 1:5 zu verdünnen. Täglich einmal umgerührt. Dann wird dem vergorenen Ansatz die 20 fache Menge Wasser zugegeben. Dieser wird in ca. 14 tägigem Abstand während der Vegetationszeit im Wurzelbereich vergossen. Achtung die Brennesseljauche nicht in Lauchröhren gießen, diese beginnen sonst zu faulen.

Schachtelhalmextrakt mit Braunalgen ein Pilzbekämpfungsmittel.

Pflanzenfreund ist ein biologisches Produkt, das gegen Pilzkrankheiten durch die Kombination Algenextrakt und Schachtelhalmextrakt wirkt. Zusätzlich ist bei gewerblichem Blumenanbau positiv ein greening-effekt zu erwähnen. Der Schachtelhalmextrakt, der zusätzlich mit Flüssialgenextrakt *Ascophyllum nodosum* versetzt wird, wirkt durch den hohen Anteil an Kieselsäure zellwandstärkend. Das Entstehen von Pilzbelag wird verhindert. Die Zellwandverstärkende Substanzen wirkt als Spritzbrühe über das Blatt auf die Pflanze, und entfaltet den pilzhemmenden Effekt. Der Flüssialgenzusatz erhöht einerseits die Haftfähigkeit des Schachtelhalmextraktes und andererseits stärkt es die Pflanzen durch Spurenelemente, Vitamine und Enzyme. Die Auxine des Flüssialgenextraktes wirken kräftigend und Wachstumsfördernd. Leguminosen leben in Symbiose mit *Rhizobium*-Bakterien, die Stickstoff aus der Luft fixieren können. In den Wurzelknöllchen wird dieser Stickstoff in Aminosäuren umgewandelt und steht so den Wirtspflanzen zur Verfügung. Bekannt ist, dass die Interaktion zwischen dem Mikrobiom der Rhizosphäre und den Pflanzen dynamisch ist und von beiden Seiten zu ihrem Vorteil beeinflusst werden kann. Das Wechselspiel wird durch Absonderungen Exsudate reguliert. Aminosäuren spielen dabei eine entscheidende Rolle.

Sowohl die Pflanzen als auch die Mikroben geben Signalmoleküle ab, wodurch eine Art chemische „Kommunikationsebene“ entsteht.

Biologisches Schachtelhalmpulver zur Zellwandstärkung

Die Spritzbrühe aus Schachtelhalm wirkt durch ihren hohen Gehalt an Kieselsäure über das Blatt wie auch über die Wurzel und dient durch die Zellwandverstärkende Wirkung der Vorbeugung und Vermeidung von Pilzkrankheiten wie Monilinia, Kräuselkrankheit, Mehltau usw.

Sachalin-Staudenknöterich in Kombination mit Schachtelhalmextrakt vorbeugend gegen Mehltau

Vorschlag zum Selbermachen: Sachalin-Staudenknöterich und Schachtelhalmextrakt vorbeugend gegen Mehltau verwenden.