

## Wat zeewier kan doen voor melkvee!!

Het gebruik van zeewier in de melkveehouderij staat flink in de belangstelling. Zo kan zeewier het weerstands- en productieniveau van de koe verhogen. Ook wordt de inzet van bepaalde soorten zeewier gezien als (onderdeel van) de oplossing voor het methaan-vraagstuk. Zeewier is bovendien duurzaam, veilig en past uitstekend in de kringloop.

Wat veel mensen echter niet weten, is dat zeewier nu al succesvol wordt toegepast in de (Nederlandse) melkveevoeding. North Seaweed b.v. heeft meer dan 15 jaar ervaring met zeewier en meer dan 30 jaar ervaring met rundveevoeding.

Als geen ander weet North Seaweed wat zeewier kan doen in rantsoenen van rundvee. North Seaweed maakt deel uit van vele internationale kennisnetwerken op gebied van zeewier, doet voortdurend eigen onderzoek en praktijkproeven in Nederland en verwerft veel kennis van gerenomeerde zeewierbedrijven.

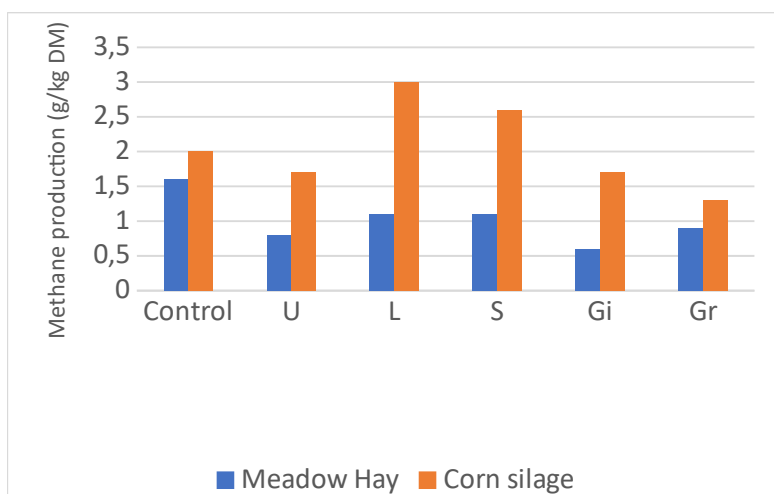
Er zijn meer dan 14.000 soorten zeewier, elk met meer of minder goede eigenschappen voor rundvee. North Seaweed weet heel specifiek welke soorten effectief kunnen worden ingezet en brengt krachtige unieke zeewiermengsels op de markt onder de naam SeaSpirit Cow. Door nauwgezet de ontwikkelingen te volgen op gebied van zeewier én rundveevoeding blijft North Seaweed voortdurend voorop lopen met de krachtige SeaSpirit zeewiermixen.

Voortdurend wordt bewezen dat toevoeging van SeaSpirit Cow aan rundveerantsoenen een aantal belangrijke voordelen biedt, zoals:

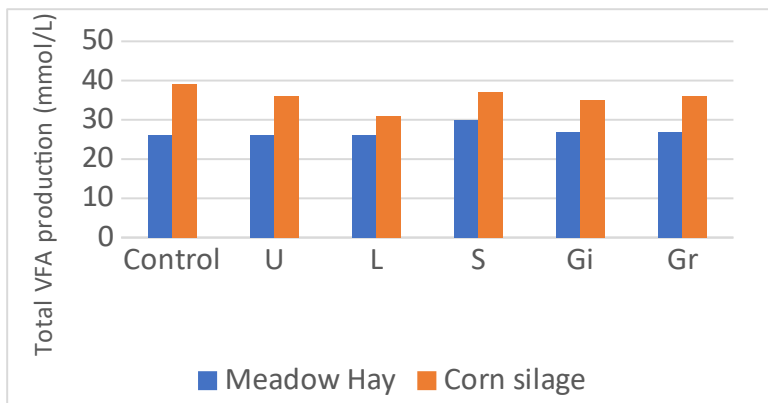
### **Verbeterde Penswerking en minder Methaan-uitstoot:**

Zeewier toegevoegd aan rundveerantsoenen beïnvloedt de fermentatie op een positieve manier. Dit resulteert in een reductie van de methaanuitstoot en in een hogere productie van vluchtige vetzuren met meer melk als resultaat.

De ene soort zeewier heeft echter meer impact op de penswerking dan de andere. In grafiek 1. is dat duidelijk te zien. Het is dan ook van belang de juiste soort(en) te kiezen, hetgeen een groot kennisniveau en veel ervaring van zeewier én rundveevoeding vereist.



Grafiek 1. Methaan-productie kan worden verminderd door de juiste soorten zeewier te selecteren voor het juiste type rantsoen (Maia et al., 2016)



Grafiek 2. : Optimalisering van de productie van vluchtige vetzuren in de pens is cruciaal voor de penswerking/-efficiency en daarmee de productiviteit.

In grafieken 1 en 2 is te zien dat het type rantsoen én het type zeewier van grote invloed is op de uiteindelijke werking van het zeewier.

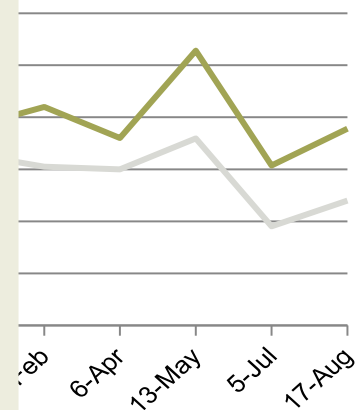
North Seaweed heeft een uniek monitoringssysteem waarmee gebruikers van de SeaSpirit Zeewiermengsels de reductie van Methaanuitstoot eenvoudig kunnen monitoren:



afbeelding 3: monitoring van methaanuitstoot

### Proeven en de praktijk geven voortdurend aan: meer melk

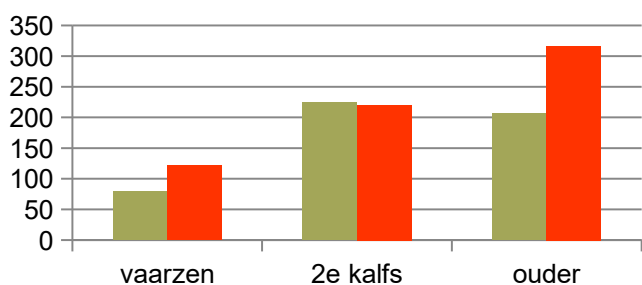
- Milk 5% higher yield
- Fat + protein + lactose higher yield
- €83 extra income per cow per year
- Improved herd health



### Betere gezondheid, ontstekingsremmend en anti-bacteriele werking

Gebruikers van SeaSpirit Cow zien in korte tijd al een lager celgetal, een belangrijke maat voor de uiergezondheid en opmaat voor verbetering van de algehele gezondheid. Zeewier onderdrukt het aantal, of de mate van ontstekingen en dat resulteert onder meer in een betere energiebalans voor de koe. Wetenschappelijke proeven wereldwijd geven keer op keer aan dat bepaalde soorten zeewier ontstekingsremmende werking hebben en een rol kunnen spelen in het gebruik of reduceren van het gebruik van anti-biotica.

## Celgetal x 1000



5.: groen is met Zeewier, rood is zonder zeewier

afbeelding

### Betere en gezondere melksamenstelling.

Diverse onderzoeken hebben aangegeven dat zeewier in rundveevoer een verbeterde melkvetzuursamenstelling geeft. Het Omega-3 gehalte wordt door zeewier verhoogd. Onderstaand de verbetering van de Omega-6/Omega-3 ratio welke is gemeten in melk van weidende melkkoeien. Hoe lager het ratio-getal, hoe beter. Ook de kaasqualiteit en "kaasrendement verbetert sterk.

Ratio Omega-6/Omega-3	control	Seaweed
Omega 6/Omega 3	3,19	1,85

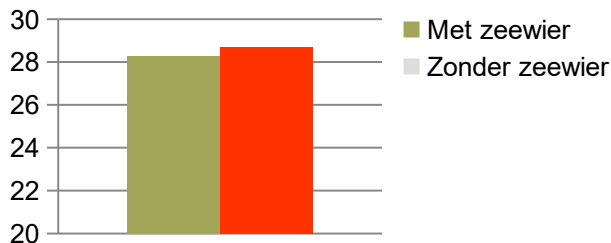


### Betere voerbenutting

Meerdere universiteitsstudies laten zien dat de inzet van zeewier bij melkvee leidt tot een betere benutting van de opgenomen organische stof en eiwit. Zowel de NDF- als de ADF-fracties worden beter verteerd ten opzichte van de controlegroepen. De voerefficiëncy verbetert daarmee sterk. Met zeewier gevoerde koeien laten vaak een verbeterde Body-Condition-Score zien, met name bij verse koeien met hoge producties.

De door NorthSeaweed uitgevoerde proeven met zeewier in Nederland laten onder meer een veel betere mestconsistentie, een betere melk-productie en lager krachtvoerverbruik zien.

## Kg concentrates/100kg milk



afbeelding 6. : minder krachtvoerverbruik



### Betere bevruchtingsresultaten

Gebruikers van zeewier melden regelmatig een sterk verbeterde vruchtbaarheid. Onderzoek, gedaan op de Universiteit van Arkansas, bevestigt dit en laat onder meer zien dat zeewier, gevoerd aan hoogproductieve melkkoeien ten tijde van heet en vochtig weer, de drachtigheidspercentages met gemiddeld 14% verbetert.

	Aantal koeien	Drachtige dieren (midden November)	Drachtige dieren (Mei)
Controlegroep met Holstein koeien	50	3 ( 6,0 %)	32 (64,0 %)
Zeewiergroep met Holstein koeien	55	21 (38,2 %)	43 (78,2 %)
Controlegroep met Jerseykoeien	59	27 (45,8%)	48 (81,4 %)
Controlegroep met Jerseykoeien	60	31 (51,7%)	57 (95,0 %)

Er werd in deze proef 90 dagen zeewier gevoerd in de maanden Juli, Augustus en September.

### **Zeewier onder (hitte-)stress condities**

Proeven gedaan door de Universiteit van Kansas om na te gaan wat zeewier doet met de melkproductie tijdens matige hittestress, lieten geen verschil in droge stof opname zien, maar wel een significant verschil in melkproductie.

In 2005 heeft men in het zuiden van de USA op grote schaal onderzoek gedaan naar het effect van zeewier in melkveerantsoenen. Veehouders zagen dat de droge stofopname normaal bleef ten tijde van de hittestress. Ze rapporteerden een betere Body Condition Score, vruchtbaarheidsvoordelen en dat de melkproductie beter op peil bleef in vergelijking met de controlegroep.

Ook North Seaweed heeft middels eigen, in Nederland uitgevoerde onderzoeken gezien dat de melkproductie, maar ook de vet- en eiwitproductie met de inzet van SeaSpirit zeewier ook beter op peil blijft.

### **SeaSpirit Cow: Gunstige Return Of Investment (ROI) en dus hogere netto opbrengst per koe.**

North Seaweed hecht er sterk aan dat de melkveehouder extra rendement krijgt door de inzet van de SeaSpirit Cow zeewiermengsels. Alleen al op basis van de extra melkproductie is er per koe per jaar minimaal 83 Euro extra rendement te behalen door de inzet van SeaSpirit Cow. Voortdurende monitoring van de prestaties bij de melkveehouder borgen de R.O.I.

Milk 5% higher yield

Fat + protein + lactose higher yield

€83 extra income per cow per year

Seaweed - a natural product from the sea

gebasseerd op wetenschap en praktijk  **SeaSpirit**

North Seaweed b.v. Dr. Johan Picardtlaan 12 9451 GD Rolde tel. 06 46 27 67 57  
[www.northseaweed.nl](http://www.northseaweed.nl) [info@northseaweed.nl](mailto:info@northseaweed.nl)

North  Seaweed

