

# LALSTIM OSMO

Osmoschutzmittel gegen abiotischen Stress

## Verbessern Sie den Ertrag und die Qualität des Chirorée Treibens

LALSTIM OSMO ist ein hervorragend lösliches Pulver, das mehr als 96% des natürlichen, hochreinen Osmolyts Glycinbetain enthält. Dieses starke, natürliche Extrakt reguliert den osmotischen Druck der Pflanzenzellen und sichert die Funktionen der Pflanze unter abiotischen Stressbedingungen (Trockenheit, Regen, Hitze, Kälte, hoher Salzgehalt...).



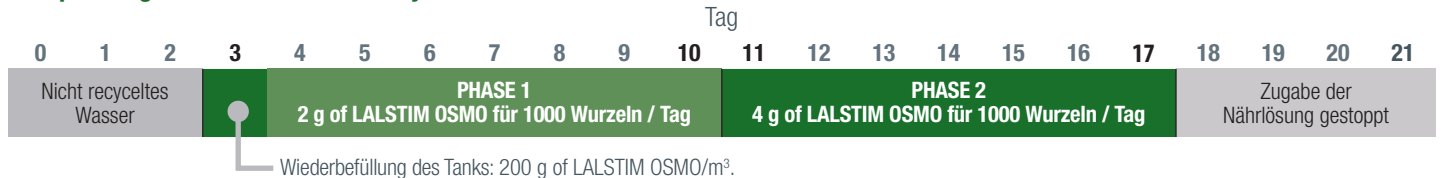
**LÖSLICHES PULVER**

### ANWENDUNGEN

▶ **Empfehlung für Nährmittelkreislaufsysteme, die mit einem Durchflussmesser ausgestattet sind:**

- **Tag 1 und 2:** keine Ausbringung von Dünger oder LALSTIM OSMO. Wasser wird nicht recycelt.
- **Tag 3:** Befüllung des Tanks mit der Nährlösung + LALSTIM OSMO (200 g/m<sup>3</sup>). Beginn des Kreislaufprozesses.
- **Tag 4 bis 17:** tägliche Anpassung der Menge von LALSTIM OSMO (200 g/m<sup>3</sup>) in Abhängigkeit von der verbrauchten Wassermenge.

▶ **Empfehlung für Nährmittelkreislaufsysteme ohne Durchflussmesser:**



Beispiel: 600 Wurzeln/Behälter mit einem zirkulierenden Volumen von 20 l Treiblösung pro Behälter. Durchschnittlicher Verbrauch von 10 l Lösung in Phase 1 und 20 l in Phase 2:

Anzahl der Wurzeln	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
60,000	120 g for 600 L								240 g for 1,200 L						
90,000	180 g for 900 L								360 g for 1,800 L						
120,000	240 g for 1,200 L								480 g for 2,400 L						
150,000	300 g for 1,500 L								600 g for 3,000 L						
	PHASE 1								PHASE 2						

Die Tagesmenge von LALSTIM OSMO, die in die Treiblösung eingebracht wird

**Nach einer Spülung**

- ▶ **Vollständig (Tank+Treibkisten):** Wiederholung des gesamten Prozesses (je nach Profil mit oder ohne Durchflussmesser).
- ▶ **Teilweise (nur Tank):** 200 g LALSTIM OSMO/m<sup>3</sup> der Treiblösung.

Hinweis: Keine Änderungen der betriebsüblichen Nährstoffzufuhr in der Treiblösung

## ✓ ERGEBNISSE

- **Versuch mit Endivien mit Einbringung in die Nährlösung Hauts de France, 2019.**  
Versuchsstation der Endivienproduzenten Frankreichs - APEF d'Arras (62)

### VERSUCHSAUFBAU

Sorten	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ecrine (frühe Empfindlichkeit gegenüber N)</li> <li>– Princesse (frühe Toleranz von N)</li> <li>– Flexine (sehr spät und anspruchsvoll in N)</li> <li>– Baccara (spät und anspruchsvoll in N)</li> </ul>
Versuchsanlage	4 Wiederholungen von 80 Wurzeln, jeweils kalibriert mit einem Tank pro Variante

## Bessere Aufnahme von Nährstoffen.

Differenz der elektrischen Leitfähigkeit der Lösung (mS/cm) bei normalen bis späten Sorten

APEF\*-Standard

APEF\*-Standard + **LALSTIM OSMO**

-0,9

-1,4

Der Leitfähigkeitsunterschied zwischen dem Beginn und dem Ende des Zyklus ist bei der Behandlung mit APEF + LALSTIM OSMO größer. Dies ist auf eine bessere Effizienz der Nährstoffaufnahme zurückzuführen

\*APEF=Verein der französischen Endivienproduzenten

DANSTAR FERMENT AG – LALLEMAND PLANT CARE  
Ansprechpartner: Matthias von Erffa  
mverffa@lallemand.com  
Tel.: +49-151-649 637 92

## MERKMALE

- **WIRKSTOFF:** Natürliches, kristallisiertes und gereinigtes Glycinbetain: >96%
- **FORMULIERUNG:** Wasserlösliches Pulver
- **VERPACKUNG:** 2 kg
- **HALTBARKEIT:** 24 Monate bei Raumtemperatur
- **Kann in der biologischen Landwirtschaft verwendet werden**

## Verbesserung des Ertrags.

Auswirkung des Einsatzes von LALSTIM OSMO auf den Ertrag nach Sortentyp

Ertrag	frühe Sorte	spät-normale Sorte	Durchschnitt
<b>Bruttoertrag</b>	-2.6% (NS)	+6.2% (S)	+1.8% (NS)
<b>Nettoertrag</b> (marktfertig bereinigt)	-5.7% (NS)	+9.5% (S)	+1.9% (NS)
<b>Top Güteklassen</b> «Extra» + «1» (Brutto)	+4.6% (NS)	+12.3% (NS)	+8.4% (S)
<b>Top Güteklassen</b> «Extra» + «1» (marktfertig bereinigt)	+14.7% (S)	+2.6% (NS)	+8.6% (S)

(S): signifikanter Unterschied (Irrtumswahrscheinlichkeit < 10%)  
(NS): nicht signifikanter Unterschied

Dieser Versuch zeigt, dass der Einsatz von LALSTIM OSMO den Anteil der Endivien in den höheren Qualitätsklassen deutlich steigert.