

# NÄHRSTOFFE

---



**Optimierung des Hefepotentials  
durch eine angepasste Hefeernährung**



## Hefenährstoffe

### Stickstoff als wichtigstes Element

Der Stickstoff im Most ist eine wesentliche Grundlage dafür, dass die Hefe die alkoholische Gärung vollenden kann. Das Element ist am Hefestoffwechsel beteiligt und ermöglicht die Bildung von Biomasse, Enzymen und die für deren Funktion nötigen Transportstoffe durch die Zellmembran.

Die Verstoffwechslung des Stickstoffs, insbesondere der Aminosäuren (seiner organischen Form) löst die Bildung von Aromen aus, welche zum Aromaprofil des Weines beitragen: die höheren Alkohole und ihre Acetate. Der Hefestoffwechsel ist an der Freisetzung und Erhaltung von bestimmten Aromavorläufern beteiligt: cysteinyle Vorläufer von Thiolen und Vorläufer von Dimethylsulfid. Die Stickstoffzusammensetzung des Mostes kann somit das Aromaprofil des Weines deutlich verändern.

### Hauptquellen des Stickstoffs

Man unterscheidet zwei Hauptquellen für Stickstoff im Most: mineralischen und organischen Stickstoff. Beide Formen haben unterschiedliche Auswirkungen auf den Hefestoffwechsel.

Der mineralische Stickstoff wird in Form von Ammoniumsalzen entweder als Ammoniumsulfat (AS) oder Ammoniumphosphat (AP) zugeführt. Diese Salze werden von der Hefe schnell aufgenommen und verbraucht. Das erlaubt eine schnelle Zellvermehrung und hat somit direkten Einfluss auf die Biomasse.

Im Gegensatz dazu stammt der organische Stickstoff zu 100% aus inaktivierten Weinhefen, Hefeautolysaten und Hefezellwänden. Dieser Stickstoff natürlichen Ursprungs liegt in Form von Aminosäuren, Peptiden, Vitaminen und Mineralien vor. Die Hefe nimmt den organischen Stickstoff eher kontinuierlich auf, was zu einem harmonischen Hefewachstum und einer geregelten Zuckerveratmung über die gesamte alkoholische Gärung führt.

### Organischer Stickstoff als Hefebooster


Während der Rehydrationsphase der Hefe ist es entscheidend darauf zu achten, dass Fettsäuren, Aminosäuren und Vitamine in organischer Form zugeführt werden. Dies gewährleistet eine vollständige alkoholische Gärung, eine verbesserte Aromenbildung sowie ein optimales Gärverhalten. Eine Zugabe organischen Stickstoffs in dieser Phase verlängert die Hefelebenserwartung unter Stressbedingungen und erhöht die Temperatur- und Alkoholtoleranz. Die damit eingehend verbesserte Durchlässigkeit der Zellmembran ermöglicht der Hefezelle die Intensivierung des Austausches von Zucker und anderen Nährstoffen mit dem Most.

## Oenologische Präparate auf Basis von mineralischem Stickstoff

Unsere Produkte	DAP	AS	Thiamin	Stickstoffeintrag (bei 20g/hL)	empf. Dosage (g/hL)	Anwendungsbereich
<b>Enovit</b>	■	■	■	40 mg/L	10 à 50	Zuführung von mineralischem Stickstoff und Thiamin (Vitamin B1)



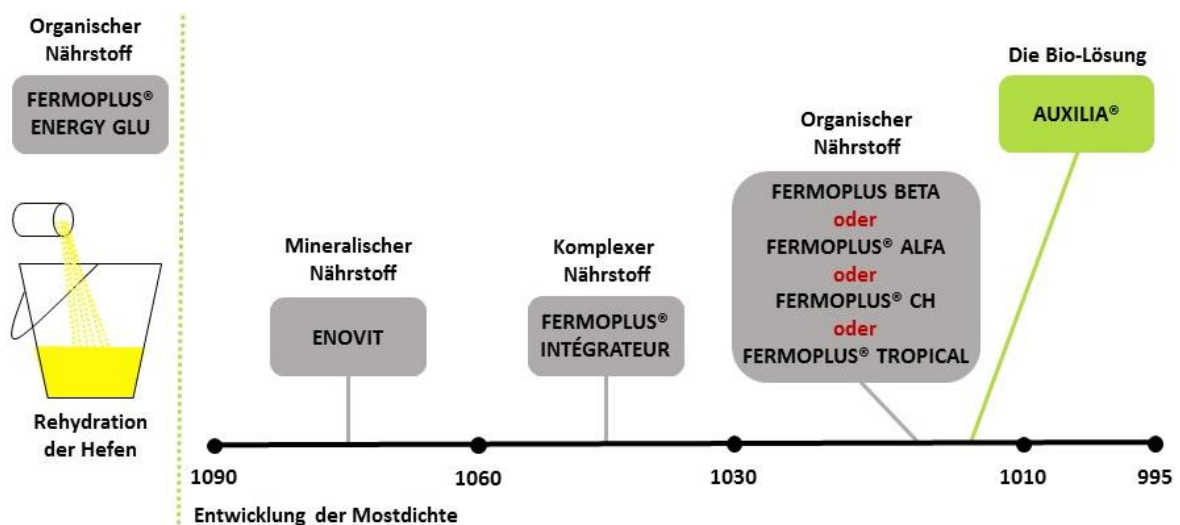
## Oenologische Präparate auf Basis von organischem Stickstoff

Unsere Produkte	inaktiviert e Hefen	Hefe- Zellwände	Hefe - Autolysate	Stickstoffeintrag (bei 20g/hL)	empf. Dosage (g/hL)	Anwendungsbereich
Fermoplus <sup>®</sup> Alpha		■	■	16 mg/L	20 à 40	Zuführung von Aminosäuren zur Verbesserung der alkoholischen Gärung
Fermoplus <sup>®</sup> Beta		■	■	14 mg/L	20 à 40	Zuführung von Aminosäuren zur Verbesserung der alkoholischen Gärung
Fermoplus <sup>®</sup> Tropical		■	■	12 mg/L	20 à 40	Optimierung von Aromabildung, besonders exotische Fruchtaromen
Fermoplus <sup>®</sup> CH		■	■	12 mg/L	20 à 40	Optimierung von Aromabildung, besonders von Chardonnay und Grauburgunder
Fermoplus <sup>®</sup> Energy Glu	■	■		8 mg/L	5 à 15	Zugabe zur Rehydratierung von RZH
Auxilia		■		10 mg/L	20 à 40	100% Bio. 

## Präparate auf Basis von mineralischem und organischem Stickstoff

Unsere Produkte	DAP	AP	Thiamine	Zellulose (Hilfsmittel)	inaktivierte Hefen	Hefe-Zellwände	Tannine	Stickstoff-eintrag (bei 20g/hL)	empf. Dosage (g/hL)	Anwendungsbereiche
Fermoplus <sup>®</sup> Intégrateur	■	■	■					27 mg/L	ott-40	vollständiger Nährstoff. Zügige und regelmässige alkoholische Gärung

## Die Schlüsselmomente bei der Hefeernährung:



AEB BEGLEITET SIE  
IN JEDER PHASE DES WEINAUSBAUS

**ENTDECKEN SIE UNSERE PRODUKTE**



Fragen Sie nach unseren Broschüren

Und entdecken Sie unser Programm an oenologischen Produkten und Geräten.