

# HORNMIST-PRÄPARAT

Hornmist (500) ist eines der wichtigsten biologisch-dynamischen Präparate und gehört neben Hornkiesel (501) und den Präparaten zur Kompostbehandlung sicherlich zu den am häufigsten verwendeten. Als solches ist es Gegenstand zahlreicher Forschungen, die darauf abzielen, seine Wirkungen zu charakterisieren und seine Wirkungsweise zu verstehen.



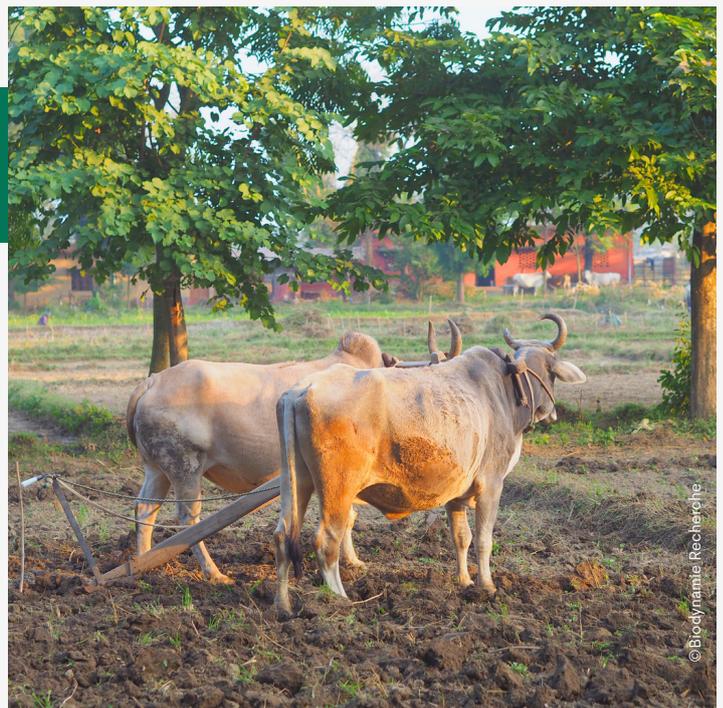
## ZUSAMMENSETZUNG

Biologisch-dynamischer Hornmist (500) ist das Endprodukt der anaeroben Umsetzung von Rindermist in einer organischen Hülle im Boden. Die relativ geringe Pilzaktivität während der anoxischen Vererdung von Rindermist führt zu einem beträchtlichen Gehalt an aromatischen Verbindungen aufgrund eines teilweisen Abbaus des enthaltenen Lignins. Es ist bekannt, dass diese phenolischen Ligninreste eine intensive biologische Aktivität haben, die dem vererdeten Hornmist offenbar eine Fähigkeit zur biologischen Stimulierung von Pflanzen verleiht, wie sie vom Hormon Auxin ausgeht, selbst bei sehr niedrigen Dosen.

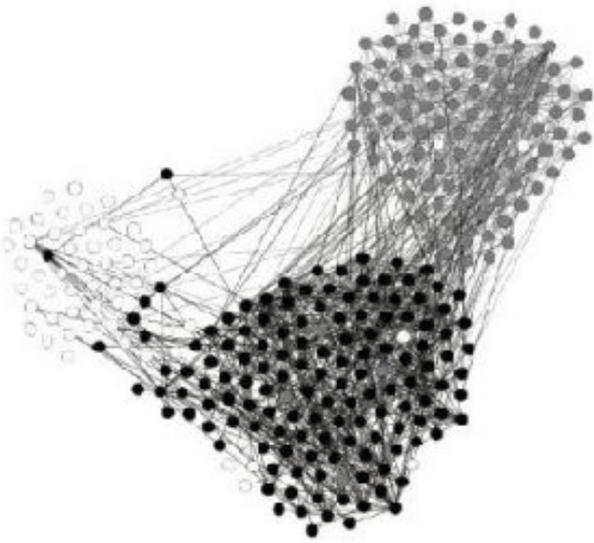
## AKTION

Hornmist stabilisiert und kompensiert das Pflanzenwachstum und den Ertrag und fördert die Anpassung an unterschiedliche Umweltbedingungen.

Wird Hornmist verdünnt und mit  $100 \text{ g ha}^{-1}$  ausgebracht, wie es die Demeter-Norm empfiehlt, liegt die endgültige (nanomolare,  $10^{-10}$ ) Konzentration im Boden innerhalb der bekannten Bereiche biologischer Aktivität, die bereits bei femtomolaren ( $10^{-15}$ ) Konzentrationen pflanzenwirksam sind.



## CONVENTIONAL



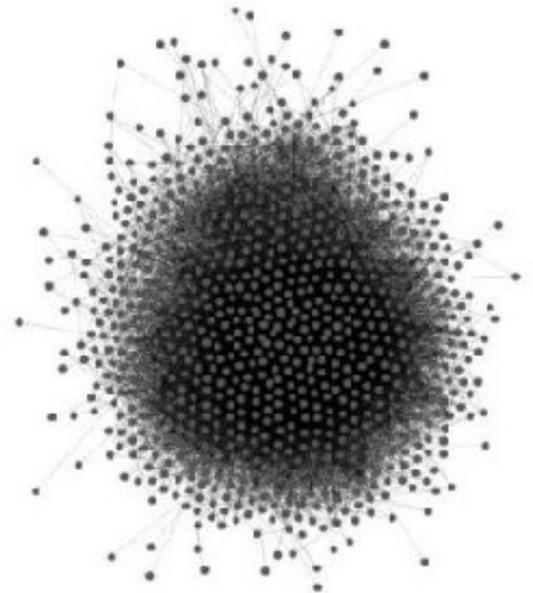
Sample Us149

Abbildung : Spezifische Organisation von Pilzgemeinschaften in Böden je nach Anbaumuster. Quelle: Ortiz-Álvarez et al., 2021.

# EFFIZIENZ

Labor-Bioassays haben gezeigt, dass Hornmist das Wachstum von Kressewurzeln durch ein stabilisierendes Wirkungsmuster beeinflusst, welches das Wachstum unter Stressbedingungen reguliert. Dies deutet auf das Potenzial hin, die Widerstandsfähigkeit landwirtschaftlicher Systeme auch unter ungünstigen Bodenbedingungen wie Überschwemmungen, Temperaturschocks, Salzgehalt und Trockenheit zu erhöhen.

## BIODYNAMIC



Sample Us60

# SYSTEMISCHE STUDIEN

Systemische Studien ergaben, dass das Bodenmikrobiom, d.h. die mikrobiologische Vielfalt, Abundanz und Funktionalität, unter biologisch-dynamischer Bewirtschaftung besser ist als in der ökologischen und konventionellen Landwirtschaft. Diese allgemeine Verbesserung des mikrobiologischen Zustands des Bodens kann höchstwahrscheinlich auf den Einsatz von Hornmist zurückgeführt werden, auch wenn es keinen offensichtlichen Zusammenhang gibt.

Erhalten Sie eine ausführliche Broschüre zu diesem Thema:  
[sektion-landwirtschaft.org/forschung/grundlagen](https://sektion-landwirtschaft.org/forschung/grundlagen)

