

Dr. Thomas Rühmer

# Biologische Bodendünger

## Gibt es Alternativen zu Agrobiosol?

Agrobiosol ist ein Abfallprodukt aus der Pharmaindustrie. Die Pilzmycelien werden in pelletierter Form als biologischer Bodendünger verkauft und erfolgreich eingesetzt. Die Frage tauchte auf, ob ähnliche Produkte für eine biologische Bodendüngung in Frage kommen würden. Um das Verhalten der Stickstoff-Mineralisierung nach Düngung mit solchen organischen Düngern beurteilen zu können, wurde im Landwirtschaftlichen Versuchszentrum in Haidegg ein Laborversuch durchgeführt.

Eines der beiden Alternativprodukte, die dabei untersucht werden sollten, waren Malzkeimpellets, die hauptsächlich in Brauereien Verwendung finden. Nach Rücksprache von Herrn Fritz Prem (Europäisches Bioforum) mit diversen Brauereien wäre es grundsätzlich möglich, gewisse Mengen dieser Pellets für die Bodendüngung zur Verfügung zu stellen. Das zweite Produkt stammt aus der

Bioethanolanlage in Pischelsdorf (NÖ) und wird ebenfalls in pelletierter Form als „Actiprot“ verkauft. Actiprot wird derzeit als Futtermittel vertrieben. Die Stickstoffgehalte und damit der notwendige Hektareinsatz der verglichenen Produkte werden in der folgenden Tabelle angegeben:

Produkte		
Produkt	Stickstoff	Aufwandmenge
Agrobiosol	6-8% Stickstoff	1.000 kg/ha
Malzkeimpellets	3,8-4,8% Stickstoff	1.700 kg/ha
Actiprot	4,8-5,2% Stickstoff	1.500 kg/ha

Es wurde Boden aus der Versuchsanlage entnommen und im Labor gesiebt und homogen auf Blumenkisten verteilt (ca. 2 kg naturfeuchter Boden/Kiste).



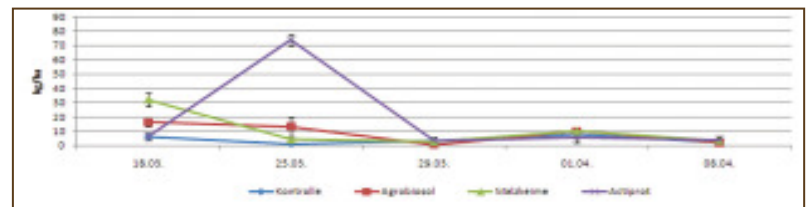
Sieben

gesiebte Erde

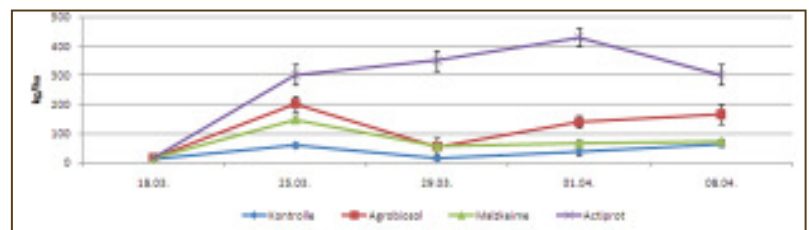


Die Düngerpellets wurden zerkleinert und auf die Kisten gestreut.

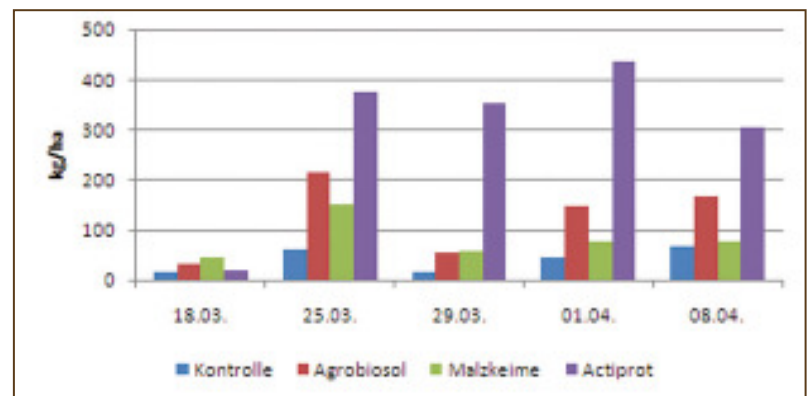
Einmal pro Woche wurde eine Messung der Stickstoff-Mineralisierung durchgeführt.



N<sub>min</sub>-Analysen: Ammonium



N<sub>min</sub>-Analysen: Nitrat



N<sub>min</sub>-Analysen: Gesamtstickstoff

Die N<sub>min</sub>-Analysen zeigen deutlich, dass vor allem der Nitratgehalt in den Böden mit Actiprot hoch und lang anhaltend ist. Auch beim Ammoniumgehalt zeigt dieser Dünger eine Woche nach Düngerzugabe einen Peak nach oben, der sich allerdings in den darauffolgenden Wochen wieder an das Niveau der anderen Varianten anpasst. Dieser Anstieg der Ammoniumkonzentration ist wohl verantwortlich für die Dauerhaftigkeit über mehrere Wochen im Nitratgehalt.

Hinsichtlich schneller und lang anhaltender Stickstoffversorgung scheint Actiprot sogar Agrobiosol zu übertreffen. Pelletierte Malzkeime werden im Vergleich dazu als weniger geeignet für die Bodendüngung im Obstbau eingestuft.