

## Recomendaciones de Vitazyme en Alfalfa:

**Plantaciones Establecidas:** Aplique 1 litro/ha sobre follaje y suelo después de cada corte.

### Nuevas Plantaciones:

1. 1ra aplicación: tratamiento de la semilla, a 1 litro por tonelada de semilla o aspersión al suelo en pre o postemergencia a 1 litro/ha.
2. Asperjar Vitazyme a 1 litro/hectárea sobre follaje y suelo en ramificación (alrededor 45 días de la anterior).

## Resultados de Experimentos de Campo de Vitazyme en Alfalfa

### Estudio Replicado

Fecha	Localización	Sistema Cultural	Vitazyme/Fertilización	Resultados
1996	Pella, Iowa	<i>Variedad:</i> Prairie Rose (semillas Wilson).	<i>Aplicación de Vitazyme:</i> En el reverdecimiento de primavera (abril 19) se asperjó Vitazyme sobre las hojas y el suelo a 13 oz/acre (1 l/ha) a la mitad tratada del campo. Se realizó una segunda aplicación de 13 oz/acre (1 l/ha) alrededor de 7 a 10 días después del primer corte.	Rendimiento de alfalfa (primer corte): Testigo: 2.01 t/acre (5.03 t/ha) Vitazyme: 2.56 t/acre (6.4 t/ha) <b>(+27%)</b>
		<i>Fecha de siembra:</i> primavera, 1994 (1996 fue el segundo año de cosecha).		Rendimiento de alfalfa (segundo corte): Testigo: 1.46 t/acre (3.65 t/ha) Vitazyme: 1.73 t/acre (4.33 t/ha) <b>(+19%)</b>
			<i>Fertilización:</i> desconocida	

### Estudio Replicado

Fecha	Localización	Sistema Cultural	Vitazyme/Fertilización	Resultados
1997	Prineville, Oregón (Universidad del Estado de Oregon)	<i>Variedad:</i> WL-252HQ	<i>Aplicación de Vitazyme:</i> Vitazyme a 13 oz/acre (1 l/ha) fue asperjado sobre las plantas y el suelo en el reverdecimiento de primavera (mayo 6) y después de cada corte.	Proteína de forraje (primer corte): Testigo: 19.2% Vitazyme: 20.3*% <b>(+1.1 puntos porcentuales)</b>
		<i>Estadío o fase del cultivo:</i> establecido		
		<i>Fecha de cosecha:</i> octubre 15, 1997		

### Estudio Replicado

Fecha	Localización	Sistema Cultural	Vitazyme/Fertilización	Resultados
2000	Cedar Falls, IA	<i>Variedad:</i> desconocida	<i>Aplicación de Vitazyme:</i> El equivalente de 13 oz/acre (1 l/ha) de Vitazyme fue aplicado a la superficie del suelo en la siembra.	Plantas brotadas en día 7: Testigo: 27.5 Vitazyme: 29.5  Vigor de la planta: Vitazyme mejoró significativamente el vigor de la planta sobre el testigo a los 11 días después de la siembra.
		<i>Tipo de suelo:</i> loam limoso Maxfield, suelo superficial.		
		<i>Tamaño y tipo de bandeja:</i> 10 x 21 pulgadas (25 x 53 cm), bandeja ranurada dentro de una bandeja sólida, y un forro de papel debajo.		Retención del agua del suelo y de la planta: Vitazyme produjo mayor retención del agua del suelo y de la planta que el testigo en todo momento, hasta 13 días después de la siembra.

### Estudio Replicado

Fecha	Localización	Sistema Cultural	Vitazyme/Fertilización	Resultados
2002	Arkport, Nueva York (Finca de Investigaciones Stutzman)	<p><u>Variedad:</u> Doebler's EX 468</p> <p><u>Fecha de siembra:</u> julio 1, 2002</p> <p><u>Tipo de suelo:</u> loam limoso</p> <p><u>Fecha de cosecha:</u> octubre 1, 2002</p>	<p><u>Aplicación de Vitazyme:</u> 13 oz/acre (1 l/ha) a las semillas y al suelo antes de ser colocadas las semillas en el suelo.</p> <p><u>Fertilización:</u> ninguna</p>	<p>Rendimiento seco:            Testigo: 0.878 t/acre (2.20 t/ha)            Vitazyme: 0.970 t/acre (2.43 t/ha)*            (+10%)            *Significativamente superior al testigo a P=0.04 de acuerdo a la Prueba de Tukey-Kramer.</p> <p>Producción de leche (Cálculos Leche 2000 de la Universidad de Wisconsin):            Testigo: 2,290 lb/acre (2563 kg/ha)            Vitazyme: 2,519 lb/acre (2820 kg/ha)            (+10%)            *Significativamente superior al testigo a P=0.10 de acuerdo a la Prueba de Tukey-Kramer.</p> <p>Incremento de ingresos por leche:  <b>+\$34.35/acre (+\$85.88/ha)</b></p>

### Estudio Replicado

Fecha	Localización	Sistema Cultural	Vitazyme/Fertilización	Resultados
2002	Arkport, Nueva York (Finca de Investigaciones Stutzman)	<p><u>Variedad:</u> Doebler's Phirst</p> <p><u>Fecha de siembra:</u> junio 10, 2002</p> <p><u>Tipo de suelo:</u> loam limoso</p> <p><u>Fecha de cosecha:</u> octubre 1, 2002</p>	<p><u>Aplicación de Vitazyme:</u> 13 oz/acre (1 l/ha) sobre las hojas y el suelo, entre 3 a 4 pulgadas (8 a 10 cm) de altura del rebrote, en agosto 15.</p> <p><u>Fertilización:</u> ninguna</p>	<p>Rendimiento verde o fresco:            Testigo: 2.95 t/acre (7.38 t/ha)            Vitazyme: 3.23 t/acre (8.08 t/ha)            (+9%)</p> <p>Rendimiento seco:            Testigo: 0.732 t/acre (1.83 t/ha)            Vitazyme: 0.834 t/acre (2.09 t/ha)            (+14%)            Incremento de ingresos por leche:  <b>+\$40.20/acre (+\$100.50/ha)</b></p>

### Estudio Replicado

Fecha	Localización	Sistema Cultural	Vitazyme/Fertilización	Resultados
2004	Gladewater, TX (Invernadero de Investigaciones de Vital Earth Resources )	<p><u>Variedad:</u> común</p> <p><u>Fecha de siembra:</u> diciembre 30, 2002</p> <p><u>Tipo de suelo:</u> loam arenoso-arcilloso fino</p> <p><u>Densidad de siembra:</u> raleado a 2 plantas/maceta</p> <p><u>Tamaño de maceta:</u> 1 galón (3.785 litros)</p>	<p><u>Aplicación de Vitazyme y de Rhizobium:</u> En el tratamiento 2, se preparó una papilla del Rhizobium y las semillas de alfalfa, y fueron mojadas por 1 hora antes de la siembra; en el tratamiento 3, las semillas de alfalfa fueron mojadas por 1 hora en Vitazyme no diluido antes de la siembra; en el tratamiento 4, las semillas de alfalfa fueron mojadas con Vitazyme no diluido y Rhizobium por 1 hora antes de la siembra.</p>	<p>Altura de la planta: Testigo: 15.7 cm Rhizobium: 20.6 cm* Vitazyme: 17.4 cm Vitazyme + Rhizobium: 21.6 cm* <b>(+38%)</b> *Significativamente superior al testigo a P=0.10 de acuerdo a la Prueba de Student - Newman - Keuls. <math>MDS_{0.10}=3.1</math> cm.</p> <p>Clorofila foliar: Testigo: 23.6 unidades SPAD Rhizobium: 34.9 unidades SPAD* Vitazyme: 21.4 unidades SPAD Vitazyme + Rhizobium: 34.2 unidades SPAD* <b>(+45%)</b> *Significativamente superior al testigo a P=0.10 de acuerdo a la Prueba de Student - Newman - Keuls. <math>MDS_{0.10}=3.9</math> unidades SPAD.</p> <p>Peso de nódulos: Testigo: 0.20 g/maceta Rhizobium: 0.26 g/maceta Vitazyme: 0.12 g/maceta Vitazyme + Rhizobium: 0.48 g/maceta* <b>(+140%)</b> *Significativamente superior al testigo a P=0.10, de acuerdo a la Prueba de Student - Newman - Keuls. <math>MDS_{0.10}=0.19</math> g.</p> <p>Peso Seco: Testigo: 4.22 g/maceta Rhizobium: 5.47 g/maceta* Vitazyme: 4.79 g/maceta Vitazyme + Rhizobium: 7.08 g/maceta* <b>(+68%)</b> *Significativamente superior al testigo a P=0.10, de acuerdo a la Prueba de Student - Newman - Keuls. <math>MDS_{0.10}=1.21</math> g.</p>



**Mayor crecimiento en altura (2-3 pulg.) y mayor número de tallos por planta (12 testigo y 15 Vitazyme), en alfalfa, var. CUF 101, Diego Montoya, Ejido Tabasco, Mexicali, Baja California.**