



YUCA Amarga
— para una —
Dulce LECHE



Escenario de aplicación: granja La Esperanza

Fertilización eficiente y sostenible a partir de la porcinaza

Tatiana Bedoya Vásco
Ingeniera Industrial. Esp. Gerencia de proyectos
Asociada Productora

Plan de fertilización

* Análisis de suelo y porcinaza líquida mínimo una (1) vez al año

Análisis de suelo	pH	Densidad	Carbono orgánico	CICE	N. Total	N. Amoniacal	N.Nítrico	P	k	Ca	Mg	Al	S	Fe	Mn	Cu	Zn	B	Na
	5.08	0.68	10	6.16	0.833	27	117	55.2	0.752	3.15	1	1.07	34	78	18	1.1	29	0.5	0.11

Análisis de porcinaza	pH	Densidad	Carbono orgánico	N. Total	N. Amoniacal	N. Orgánico	P	k	Ca	Mg	S	Fe	Mn	Cu	Zn	B	Na
	6.82	1.01	2.45	1.5	1.18	0.38	0.60	0.84	0.42	0.26	0.099	19.7	5.24	13	19.6	11	0.20

Plan de fertilización

*** Planteamiento de plan de fertilización de acuerdo con resultados (Porkcolombia)**

Grupo etario	# de animales	Producción Porcinaza (kg/día)	Excreta sólida (kg/día) (55%)	Orina l/día (45%)	Agua lavado total (l/día)
Ceba	375	1642.5	903.375	739.125	416.3

BALANCE DE CULTIVOS

BALANCE PRIMER CULTIVO		Tipo de Cultivo.		Pasto kikuyo		Ha	17,3	Ciclo (días)	365
Nutriente	Disp. Suelo	Disp. Porc.	Req. Cultivo	Faltante suelo	Req. Porcinaza				
	kg/ha	Kg/L	kg/ha/año	Kg/ha/año	L/ha*año	L/m2*año			
N	25,873	0,00158	388	362,13	229.834,23	22,98			
P2O5	10,745	0,00061	84	73,26	605.415,87	60,54			
K2O	120	0,00084	414	293,84	349.397,37	34,94			
Dosis crítica de porcinaza anual (L/m2)	22,98	Frecuencia de aplicación (días)	30	Aplicaciones / año	12	Dosis/Aplicación (L/m2)	1,89		

Recomendaciones de aplicación

- 1. Agitar el tanque muy bien antes de realizar el riego.**
2. Regar la porcinaza líquida de forma uniforme en todo el terreno, evitando la concentración en un solo lugar y la escorrentía.
- 3. Se debe tener en cuenta la dirección y velocidad del viento, además de la hora de aplicación.**

Control y seguimiento del plan de fertilización

1. Formato de potreros con fechas de fertilización (químico y orgánico) y aplicación de agroquímicos.
2. Realización de aforos mensualmente teniendo en cuenta la rotación por potreros.

Costos de fertilización

Comparativo							
MES	AÑO	POT	ÁREA-M2	QUÍMICO	PORCINAZA	COMBINADO	AHORRO
JULIO	2023	27	4538	\$ 275.500	\$ 22.645	\$ 160.395	\$ 115.105
JULIO	2023	9	4675	\$ 275.500	\$ 22.933	\$ 160.683	\$ 114.817
AGOSTO	2023	13-14	2455	\$ 137.750	\$ 13.900	\$ 82.775	\$ 54.975
AGOSTO	2023	4	3278	\$ 206.625	\$ 20.002	\$ 129.764	\$ 76.861

Costo real - Aforo				
REAL	PDN MS-KG	\$/KG MS	Aforo	Época
\$ 170.126	1687	\$ 100,86	2,7 - ALTO	VERANO
\$ 23.501	1351	\$ 17,40	3,2 - ALTO	VERANO
\$ 86.150	958	\$ 89,96	2,8 - ALTO	VERANO
\$ 17.625	1285	\$ 13,72	2,8 ALTO	VERANO

Conclusiones

- 1. La porcinaza contiene minerales como nitrógeno, fósforo y potasio que son esenciales para el crecimiento de las plantas.**
2. Mejora la estructura del suelo por su contenido de materia orgánica.
- 3. Apunta la sostenibilidad, ya que se recicla un subproducto de la industria porcina, reduciendo así, la contaminación ambiental.**
4. Contribuye a la reducción de costos en la fertilización de pasturas.

