

Blue Cycle, el aditivo tecnológico que aumenta el valor fertilizante de nuestro purín y reduce las emisiones nocivas

La sostenibilidad de las producciones ganaderas es uno de los principales retos a los que se enfrentan nuestras explotaciones. Los compromisos ambientales (European Green Deal) advierten de la necesidad de mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y también de reducir las aportaciones de fertilizantes nitrogenados y fosfóricos de síntesis.

Aunque no es un GEI, el NH_3 es otro de los gases contaminantes generados como consecuencia de la actividad agroganadera sujeto a limitaciones de emisión (Directiva UE/2016/2284). El informe de proyección de emisiones de NH_3 realizado por el Ministerio para la Transición Ecológica en marzo de 2019 propone una reducción del 45 % de las emisiones para el sector de vacuno de leche.

Para completar el nuevo marco legal señalaremos la entrada en vigor del RD 1051/2022 sobre Nutrición Sostenible de los Suelos Agrarios que obliga a las granjas a establecer planes de abonado en función de los rendimientos forrajeros esperados teniendo en cuenta las analíticas de suelo y del purín.

Debemos considerar el purín como el recurso principal y prioritario sobre el que debe gravitar la nutrición de nuestros cultivos. Será clave la gestión, el manejo y la valorización de los purines.

El desafío que planteamos con Blue Cycle es aumentar el valor fertilizante de nuestros purines, al tiempo que minimizamos las emisiones nocivas.

CARACTERIZACIÓN DEL VALOR NITROGENADO DEL PURÍN

Una UGM genera 20 m³ de purín al año con un contenido medio de MS del 12 %, que puede variar si a la fosa llegan aguas pluviales o de limpieza de las instalaciones, o por la adición de material de camas u otros restos vegetales (Castro, 2002).

En cuanto a su valor nitrogenado, el purín contiene dos fuentes repartidas al 50 %: una de origen inorgánica, en forma de NH_3 que procede de la fracción líquida, y orgánico en forma de péptidos, aminoácidos o N asociado a lignocelulosa contenidos en la fracción sólida.

El NH_3 se caracteriza por su alta volatilidad. Es en gran medida responsable de los olores, otro de los impactos que más sensibiliza a la población. El N orgánico se libera más lentamente después de sufrir procesos de mineralización.

RAZONES PARA ADITIVAR EL PURÍN CON BLUE CYCLE

Con respecto al N del purín, el desafío está en tratar de evitar las pérdidas por volatilización del NH_3 que contiene. Cubrir las fosas o aplicar el purín con incorporación al terreno son algunas medidas que contribuyen a mitigar sus pérdidas.

Un paso más en esta dirección es aditar nuestro purín con Blue Cycle. Blue Cycle contiene tecnologías que permiten fijar el NH_3 y retenerlo en el purín de forma estable. Gracias a ello, disponemos de más N disponible para los cultivos y minimizamos los olores en granja o durante su aplicación al suelo.

En pruebas llevadas a cabo en aplicaciones directas de Blue Cycle a la fosa de purín, en este caso de porcino, se han acreditado disminuciones del nivel de NH_3 en el ambiente del 44 %, con aumentos del valor nitrogenado del purín del 16 % frente a control.

Figura 1. Efecto de la De-Odorase® sobre el NH_3 atmosférico y las unidades de olor

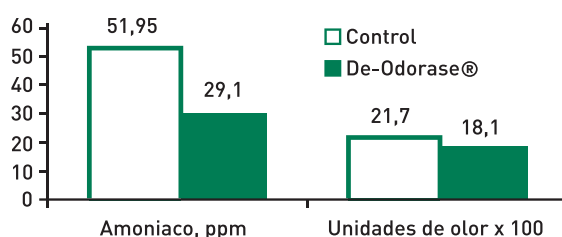


Tabla 1. Efecto de la De-Odorase® sobre el olor y la composición del estiércol

		Control ppm	De-Odorase® ppm	% Reducido
Aire a 3 pies sobre el suelo	Amoniaco	51,95	29,1	43,9
	Unidades de olor	217	181	16,9
Análisis químico del estiércol	pH	7,2	6,9	
	$\text{NH}_3\text{-N}$	0,63 %	0,63 %	
Valores de fertilizantes de estiércol	Total N	0,68 %	0,79 %	
Condición del purín en la fosa	Corteza	Ninguno	Ninguno	
	Profundidad sólidos	12" sólidos, pesados	Sin sólidos en el fondo	
	Consistencia	Muy grueso; alto contenido de sólidos	Muy líquido	

Blue Cycle contiene, además, tecnologías que contribuyen a acelerar la descomposición de la fracción sólida del purín, facilitando su biodisponibilidad para los cultivos. La consecuencia más inmediata y visible es el aumento en la fluidificación del purín. Gracias a ello, podemos evitar en gran medida tener que batir en la fosa antes de cargar. También se minimizan las obturaciones en los circuitos de aplicación localizada de las cisternas. Desde el punto de vista agronómico, una pradera tratada con un purín más fluidificado nos va a contribuir a obtener mejores rebrotes. También minimizaremos los riesgos de contaminación clostrídica en los ensilados resultantes.

MODO DE EMPLEO DE BLUE CYCLE

Como hemos anticipado, Blue Cycle es un *mix* de aditivos tecnológicos para el tratamiento de las deyecciones ganaderas. Se trata de una presentación líquida para diluir en agua.

La dosificación se hará atendiendo al volumen de purín generado y al desafío con el que nos encontremos (costra relevante, fuertes olores, etc). En todo caso, se recomienda que se sigan las prescripciones del proveedor.

Blue Cycle no necesita activación y se puede preparar la dilución justo antes de la aplicación. La cantidad de agua empleada será la adecuada para garantizar un reparto homogéneo por la zona que se va a tratar. Una vez preparada la dilución, puede aplicarse en los pasillos, emparrillados, canales o directamente a la fosa. ●



BLUE CYCLE

OPTIMIZA TU PURÍN

POTENCIA LA FERTILIZACIÓN TRADICIONAL

- ✔ Disminuye la costra
- ✔ Retiene el nitrógeno
- ✔ Acelera la descomposición
- ✔ Reduce el coste y tiempo de manipulación
- ✔ Estimula el desarrollo de microorganismos
- ✔ Reduce malos olores y emisiones de amoníaco
- ✔ Aplicación directa



Más información: Daniel Baizán 636 26 47 18
Product Manager Blue Cycle Delagro