

ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO INSTITUTO TÉCNICO AGRÍCOLA
PROYECTO ENJAMBRE; GRUPO DE INVESTIGACIÓN: BOTÁNICOS HACIA
LAS CUMBRES

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: DESCUBRIENDO LOS BENEFICIOS DEL
PURIN

AUTORES: Javier Rincón Núñez, Miguel Gerardo Ortega Melgarejo

ESTADO DEL ARTE.

Los purines o biopreparados con ingredientes orgánicos para fertilización, control de plagas o fungicidas son bastante utilizados en la actualidad por agricultores cuya necesidad y conocimiento les permitan utilizar esta alternativa en sus cultivos. Esto se puede realizar gracias a la existencia de manuales detallados en donde no solo se explica el procedimiento a seguir para realizar su preparación sino también los objetivos de cada preparación que se define según sus ingredientes en particular, según Villasanti, et al. (2013 p.8) “Los biopreparados pueden ser preparados por los agricultores urbanos utilizando insumos sencillos y procedimientos caseros. Cada ficha contiene información de las plagas que controla (ilustración 1), cultivos en los que han sido usados, los ingredientes requeridos, materiales, rendimiento y pasos necesarios para su elaboración; la forma de aplicación y las condiciones de almacenamiento”. Algunos de éstos purines se enfocan al tratamiento de plagas, otros asisten en su crecimiento y según los ingredientes pueden tener un rendimiento por preparación elevado debido al porcentaje de dilución en líquido requerido (Villasanti, et al., 2013).



Ilustración 1. Plagas controladas por biofumigación con repollo. Fuente: Villasanti, et al., 2013 p.30.

Si bien en algunos casos se trata solamente de controlar plagas, los purines también pueden utilizarse para restituir en el terreno componentes que han sido exportados en el proceso agrícola, con el fin de evitar el empobrecimiento del mismo y cerrar el ciclo de los nutrientes (Santos & Abaigar, 2002). Con respecto de cual purín es el correcto para cada caso (ilustración 2), Santos y Abaigar (2002) explicaron que “para eso, deberemos conocer las necesidades del cultivo a implantar, a continuación al composición del residuo y por último el funcionamiento de los nutrientes aportados en el suelo para ajustar la dosis y el momento de aplicación”.

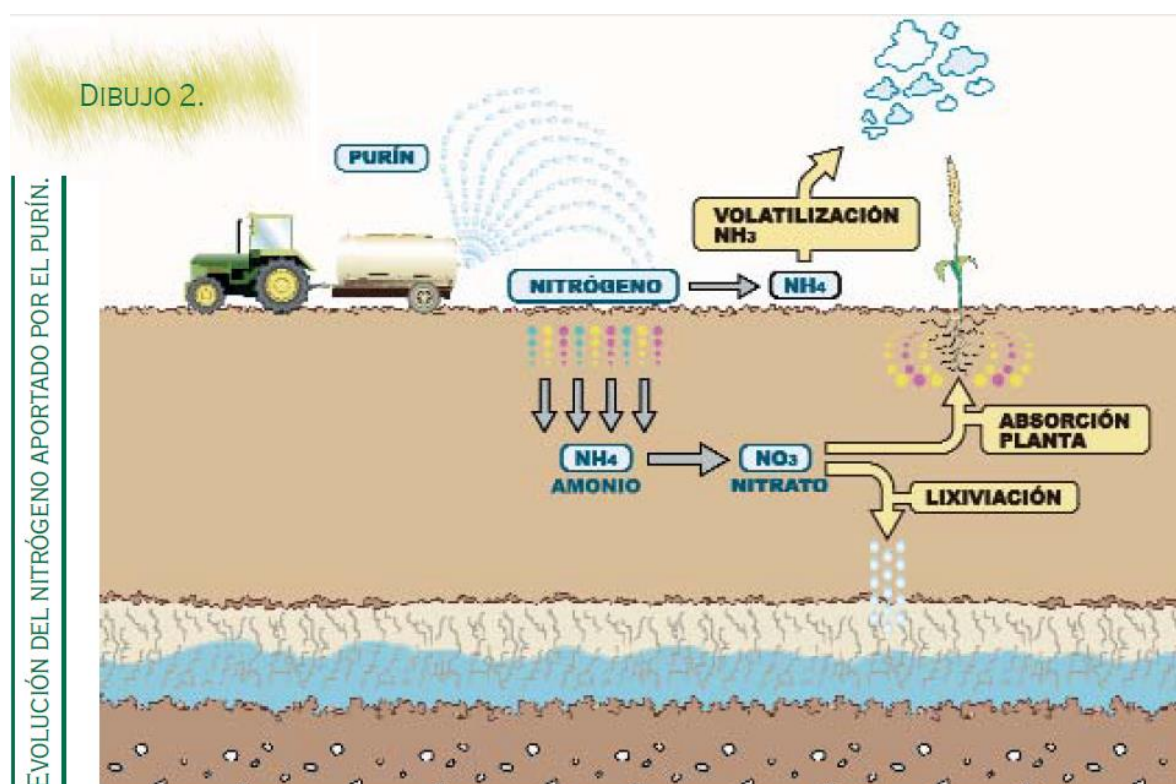


Ilustración 2. Evolución del nitrógeno aportado por el purín. Fuente: Santos & Abaigar, 2002, p.12

Por tal motivo se hace la adecuada caracterización del purín según los componentes que se utilicen para su preparación, y en los casos donde su aplicación tenga una mayor escala resulta beneficioso pues en ciertas ocasiones algunos de los ingredientes utilizados son desechados a los cuerpos acuíferos locales sin tener mayor consideración del impacto que se está generando. Un ejemplo es el purín de cerdo en cuya preparación se utilizan los desechos producto de dichos animales. Si no se plantea un adecuado manejo, se puede generar un alto impacto ambiental de manera negativa, mientras que con una

adecuada gestión los beneficios en la restitución de la calidad compensan el tiempo y mano de obra dedicados a este proceso (Ravelo, 2010).

Gracias a los estudios llevados a cabo de manera rigurosa, se llevan a cabo ensayos a mayor escala que permiten no solo establecer la efectividad sino también la viabilidad del uso de este tipo de biopreparados en el reemplazo de fertilizantes nitrogenados industriales a la vez que se dispone de una reutilización de recursos con lo cual se reduce significativamente el daño que una granja pueda generar al ambiente con sus desechos (Iguacel, Yagüe, Betrán, & Orús, 2008).

Por la información recopilada a través de los estudios relacionados con este tipo de subproductos es posible afirmar que no solo resulta viable sino también beneficioso la aplicación de purines en los cultivos locales para mejorar su comportamiento respecto a factores externos importantes en su desarrollo como lo son las plagas, la fertilización y el control de hongos durante el periodo de crecimiento y cosecha de los mismos.

Bibliografía

- Iguacel, F., Yagüe, M., Betrán, J., & Orús, F. (2008). *Ensayos de Fertilización con purín porcino, en cereales de invierno seco*. Aznuy, Huesca: Cometa.
- Ravelo, D. (2010). *Definición y Caracterización de purines*. Extremadura, España: Centro de investigación e ingeniería ambiental, Proyecto Altercexa.
- Santos, A., & Abaigar, A. (2002). *Purín de porcino: ¿fertilizante o contaminante?* Navarra: INTIA.
- Villasanti, C., Meza, J., Pantoja, A., Roman, P., Godoy, N., & Gatini, J. (2013). *Los biopreparados para la producción de hortalizas en la agricultura urbana y periurbana*. Paraguay: Food and Agriculture Organization, ONU.