



# Poultry Housing Tips

¿La cama contiene malas hierbas?

Volumen 35 Numero 9



2023

No es raro ver malas hierbas salir después de instalar la cama en el campo. Como resultado, parece lógico concluir que estas son parte de la cama. Pero, es esto cierto?



La cama de las aves no es como el del ganado vacuno o los excrementos de aves salvajes o de patio. Este puede contener semillas procedentes del forraje que pasan a través del tracto digestivo. Del mismo modo, las aves salvajes y de patio con libertad para rondar pueden pasar semillas a través de sus desechos. La cama de los pollos de engorde se compone principalmente de estiércol y cama; ninguno de los dos debería contener muchas semillas. De hecho, varios estudios han descubierto que la cama de los pollos de engorde no contiene semillas viables (Williams & Williams, 1994; McGrath, 2009). En primer lugar, la contaminación del grano por semillas de malas hierbas suele ser baja, del 1,9%. A continuación, trituramos, molemos, vaporizamos y paletizamos el grano, destruyendo las pocas malas hierbas que podrían haberse incorporado al grano. Los materiales de cama como virutas, cáscaras de cacahuate o cáscaras de arroz no contienen normalmente malas hierbas. Técnicamente, las malas hierbas podrían introducirse en una caseta apiladora a través de animales salvajes y/o de semillas transportadas por el viento, pero es tan poca la cantidad que rara vez pueden identificarse. ¿Pero entonces, de donde vienen las malas hierbas al

aplicar la cama?

Todos los suelos contienen semillas inactivas a menos que estén esterilizados. Estudios han demostrado que, dependiendo de la ubicación y las condiciones del suelo, puede haber entre 50.000 y 15.000 semillas por metro cuadrado esperando germinar (Figura 1). Está en los genes de las malas hierbas germinar en condiciones favorables y vencer a las plantas que las rodean. Muchas malas hierbas pueden permanecer inactivas durante más de 50 años. Un estudio del Estado de Michigan ha demostrado que las semillas de gordolobo pueden durar más de 100 años en el suelo. La mayoría de las hierbas que crecen en los pastos son plantas perennes domesticadas que crecen más despacio y necesitan mantenimiento. La mayoría de las malas hierbas son plantas silvestres anuales, lo que significa que germinan, maduran, se reproducen y distribuyen miles de semillas a veces el doble de rápido que el cultivo forrajero (Figura 2). Así pues, cuando aplicamos la cama en un campo, estamos estimulando la germinación de semillas inactivas.

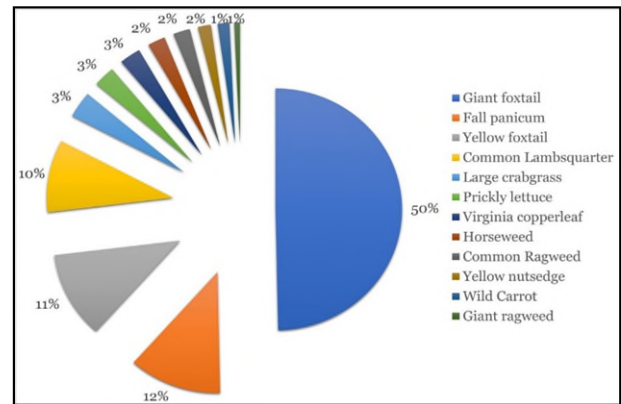


Figura 1. Ejemplo de semillas inactivas en el suelo.

Entonces, porque exactamente la cama estimula la germinación? La cama se aplica al campo como una fuente de nutrientes para planta. La cama suministra las “tres importantes”: nitrógeno, fosforo y potasio, así como los micronutrientes que son esenciales para el crecimiento de una planta como calcio, magnesio, sulfuro, etc. Las semillas no

germinan espontáneamente, sino cuando las condiciones son favorables para hacerlo. Inevitablemente, muchas semillas tienden a germinar simplemente porque hay mayor fertilidad al aplicar la cama. El estiércol de las aves contiene ácidos orgánicos que se generan continuamente mientras el estiércol decae. La cubierta de estas semillas inactivas se ve debilitada por estos ácidos, llevándola a germinar.

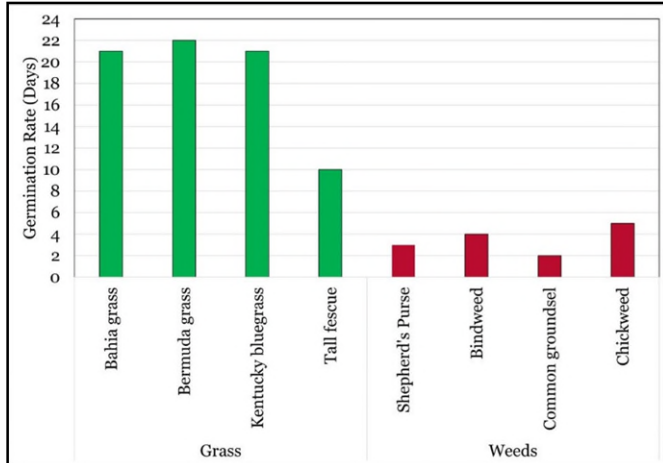


Figura 2. Índice de germinación de semillas y malas hierbas tradicionales.

Inevitablemente, las malas hierbas crecen en pastos debido a la presencia de mayor fertilidad y ácidos orgánicos, no porque haya semillas en el estiércol del ave. Si estas dudando de esto, haz la prueba mezclando fertilizante comercial en una maceta con tierra estéril y observa que es lo que crece.

Se realizó una simple demostración para investigar la teoría que el fertilizante no contiene semillas (Figura 3). Se utilizaron 4 vasos para la demostración. Dos de estos contenían tierra estéril, y los otros dos con tierra estéril y fertilizante (con un índice de aplicación de 30 ton por hectárea). Se plantaron semillas de mostaza en un vaso de cada tipo de tierra. Los resultados fueron intrigantes: los vasos a los que no se les introdujo semilla no mostraron ninguna señal de crecimiento. Por otro lado, los vasos con semilla, independientemente de la mezcla de la tierra, mostraron una germinación exitosa. En resumen, la demostración confirmó que el fertilizante por sí solo no contiene semillas fértiles. Sin embargo, cuando las semillas fueron introducidas en la tierra o la mezcla con fertilizante, estas demostraron una germinación exitosa.

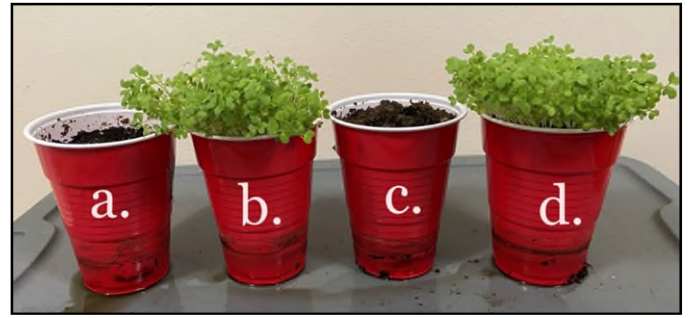


Figura 3. a.) Maceta con tierra b.) Tierra con semillas. c.) Tierra con fertilizante. d.) Tierra con fertilizante de aves y semillas

Al final, el fertilizante de aves es una buena fuente de nutrientes primarios y secundarios para plantas. Adicionalmente, el estiércol de aves agrega materia orgánica y microorganismos beneficiosos que mejoran la salud de la tierra. Buen pasto, grama y manejo de hierbas deben ser utilizadas cuando se utilizan fertilizantes comerciales y estiércol de aves. No debemos tener miedo de esparcir el estiércol de ave en los campos por temor a que este contenga malas hierbas.

#### **Autores:**

Garret Ashabranner - PhD candidate

Brian Fairchild - Extension Poultry Scientist

**poultryventilation.com**

Traducido al español por PoultrySchool.com

McGrath, S. R. (2009). Poultry Litter as a Nutrient Source for Low Input Forage Systems (Doctoral dissertation, Virginia Tech).

Mitchell, C.C., R.H. Walker, and P.P. Shaw (). Are There Weeds In Broiler Litter? Highlights of Agriculture Research (Alabama Agriculture Experiment Station, Auburn University, AL36849).