



Estrategias para la jardinería y la restauración con pelotas de semillas en paisajes áridos

Elise Gornish



Figura 1. Las bolas de semillas son útiles tanto para pequeños proyectos de jardinería como para proyectos de restauración a gran escala.

Para superar los problemas relacionados con la jardinería y la restauración en los paisajes áridos, se han desarrollado muchas técnicas, entre ellas la colocación estratégica de líneas de riego, la aplicación de mantillo y la mejora de la selección de especies y variedades vegetales. Una técnica que parece particularmente prometedora, tanto entre los grupos de investigación como entre los profesionales, es el uso y siembra de pelotas de semillas (Figura. 1).

Las pelotas de semillas (también conocidas como bolas de semillas o bombas de semillas) son estructuras típicamente hechas de arcilla, abono, agua y semillas (pero pueden incluir gran variedad de ingredientes como tierra, polvo de rocas, arena para gatos, granos de café, pimienta de cayena, arena, humus de lombriz y hongos micorrízicos). Estas estructuras pueden mitigar las condiciones que contribuyen a la mala restauración de las tierras áridas (Madsen et al. 2016), incluida la sequedad que exagera el estrés por desecación de las semillas, y crea capas de tierra seca que limitan el crecimiento de las plántulas, así como la pérdida de semillas por depredación (típicamente por roedores y hormigas). Las pelotas de semillas también sirven para mejorar el contacto de las semillas con el suelo y reducir la redistribución de las semillas por el viento. En teoría, las semillas están protegidas por la estructura hasta que la lluvia elimina la arcilla que las envuelve y una pequeña bolsa de nutrientes con abono de la bola de semillas nutre a las plántulas a medida que emergen. Las pelotas de semillas son baratas y fáciles de hacer y pueden mejorar la germinación de las especies sembradas.

Referencias adicionales

- Jordan GL (1967) *An evaluation of pelleted seeds for seeding Arizona rangelands*. University of Arizona Agricultural Experiment Station Technical Bulletin 183
- Madsen MD, Davies KW, Boyd CS, Kerby JD, y Svejcar TJ (2016) *Emerging seed enhancement technologies for overcoming barriers to restoration*. Restoration Ecology 24: S77-S84
- Pedrini S, Merritt DJ, Stevens J and Dixon K (2017) *Seed coating: science or marketing spin?* Trends in Plant Science 22: 106-116

Cómo hacer pelotas de semillas

1 Preparación



Una parte semillas

Utilice semillas con aristas pequeñas o inexistentes.

Es mejor usar una mezcla diversa de semillas nativas.



Tres partes nutrientes

Trate de usar ingredientes orgánicos locales.

El estiércol de res ha funcionado mejor que otros tipos de aditivos nutritivos como la tierra o los granos de café.



Cinco partes arcilla

Generalmente, arcilla para alfarería, disponible en la mayoría de las tiendas de arte y cerámica.

Si los animales que comen semillas representan un problema, agregue un poco de pimienta de cayena a la mezcla.

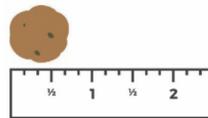
2 Fabricación



Mezcle y añada agua

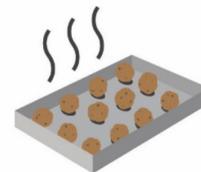
Use una botella con aerosol.

Sólo use lo suficiente para hacer una mezcla pegajosa para formar pelotas.



Haga pelotas de semillas a mano

Con una circunferencia de 1/2 pulgada-1 pulgada (1,25-2.5 cm).



Seque las pelotas de semillas en el interior de la casa durante al menos 3 días.

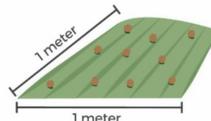
Las bolas de semillas también se pueden hacer usando un "peloteador" (pelletizer)- consulte las instrucciones para su fabricación en la publicación de la Extensión Cooperativa az1785.

3 Dispersión



Se puede hacer a mano o desde un vehículo

También se usan drones e incluso perros para ayudar a dispersar las pelotas de semillas.



Es mejor dispersar sobre una superficie irregular (por ejemplo, después de labrar o después de pastorear).

Trate de poner aproximadamente 10 pelotas de semillas en cada metro cuadrado.



Lo puede hacer en cualquier momento.

Las semillas están protegidas hasta que lleguen las lluvias germinales y disuelvan la arcilla que las envuelve.



THE UNIVERSITY OF ARIZONA
Cooperative Extension

The University of Arizona
College of Agriculture and Life Sciences
Tucson, Arizona 85721

ELISE GORNISH
Especialista de Extensión Cooperativa en Restauración Ecológica

CONTACTO:
ELISE GORNISH
egornish@email.arizona.edu

Esta información ha sido revisada por el profesorado de la Universidad.

extension.arizona.edu/pubs/az1797S-2021.pdf

Otros libros de la Extensión Cooperativa de Arizona se pueden encontrar en:

extension.arizona.edu/pubs

Cualquier producto, servicio u organización que se mencione, muestre o implique indirectamente en esta publicación no implican el respaldo de la Universidad de Arizona.

Publicado en apoyo de la labor de Extensión Cooperativa, actas del 8 de mayo y el 30 de junio de 1914, en cooperación con el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, Jeffrey C. Silvertooth, Decano Asociado y Director de Extensión y Desarrollo Económico de la División de Agricultura, Vida y Ciencias Veterinarias y Extensión Cooperativa de la Universidad de Arizona.

La Universidad de Arizona es una institución que practica la acción afirmativa y la igualdad de oportunidades. La Universidad no discrimina por motivos de raza, color, religión, sexo, origen nacional, edad, discapacidad, condición de veterano u orientación sexual en sus programas y actividades.