

CULTIVOS DE COBERTURA ABONOS VERDES

CARTILLA
N°53

Ing. Agr. Juan Carlos Gilsanz
Programa de Investigación en Producción Hortícola
Programa de Investigación en Producción y Sustentabilidad Ambiental

Introducción

Son cultivos, residuos de cultivos y restos vegetales que se instalan o agregan al suelo con el objetivo de mantener y/o mejorar su calidad y salud. Se pueden usar con diversos fines: cubrir la superficie del suelo (cultivos de cobertura), incrementar su fertilidad (abonos verdes), reciclar nutrientes y evitar la erosión del suelo.

Con el uso de los abonos verdes se beneficia el balance hídrico del suelo y mejora su estructura, adiciona biomasa, reduce la infestación de malezas, plagas y enfermedades.



Avena negra (gramínea de invierno)



Pasto italiano (gramínea de verano)

Abonos verdes de verano

Los abonos verdes de verano se plantan temprano en la primavera o ya entrado el verano, con el propósito de ser aprovechados por los cultivos hortícolas comerciales a ser instalados en el otoño o inicios del invierno. Los más usados en verano son sorgo y moha. Los cuadros 1 y 2 muestran las características de las principales especies utilizadas como abonos verdes de verano.

Cuadro 1. Algunas características de los abonos verdes de verano.

Abonos Verdes	Arado Biológico	Control de Enfermedades	Alelopatía	Control de Malezas	Resiembra	Insectos Benéficos	Cantidad de semilla (kg/ha)
Sorgo	Excelente	Muy bueno	Excelente	Excelente	Variable	Bueno	40-50
Moha	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Buena	Bueno	20-30
Maíz	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Mala	Regular	30-35
Girasol	Bueno	Regular	Excelente	Excelente	Buena	Regular	25

Fuente: Monegat, C. 1991, Bowman, 1998

Cuadro 2. Algunas características de los abonos verdes de verano.

Abonos Verdes	Aporte de nitrógeno	Cantidad N (kg/ha)	Mejorador del Suelo	Control de Erosión	Cantidad de Residuo	Duración del Residuo
Sorgo	No aporta	----	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
Moha	No aporta	----	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
Maíz	No aporta	----	Bueno	Bueno	Muy bueno	Excelente
Girasol	No aporta	----	Regular	Regular	Regular	Regular

Fuente: Monegat, C. 1991, Bowman, 1998

Abonos verdes de invierno

Los abonos verdes de invierno se plantan temprano a la salida del verano, otoño o ya entrado el invierno para que puedan ser aprovechados por los cultivos hortícolas comerciales a ser instalados en la primavera-verano.

Los cultivos que están siendo más utilizados en invierno son: Avena Negra, Avena común, trigo, raigrás anual, Trébol Rojo, Trébol Alejandrino, Trébol incarnatum y nabo forrajero (crucíferas). Los cuadros 3 y 4 muestran las características de las principales especies utilizadas como abonos verdes de invierno.

Cuadro 3. Algunas características de los abonos verdes de invierno.

Abonos Verdes	Arado Biológico	Control de Enfermedades	Alelopatía	Control de Malezas	Resiembra	Insectos Benéficos	Cantidad de semilla (kg/ha)
A. Negra	Pobre	Bueno	Muy bueno	Excelente	Buena	Pobre	60-80
A. Común	Pobre	Bueno	Muy bueno	Excelente	Buena	Pobre	80-100
Trigo	Bueno	Regular	Regular	Muy bueno	Variable	Pobre	60-150
Trébol Rojo	Muy bueno	Regular	Bueno	Bueno	Variable	Muy bueno	10-12
Trébol Alejandrino	Muy bueno	Regular	Bueno	Bueno	Variable	Bueno	10-12
Nabo forrajero	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Buena	Bueno	30

Fuente: Monegat, C. 1991, Bowman, 1998

Cuadro 4. Algunas características de los abonos verdes de invierno.

Abonos Verdes	Aporte de nitrógeno	Cantidad N (kg/ha)	Mejorador del Suelo	Control de Erosión	Cantidad de Residuo	Duración del Residuo
A. Negra	No aporta	----	Bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
A. Común	No aporta	----	Bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
Trigo	No aporta	----	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
Trébol Rojo	Bueno	70-150	Muy bueno	Bueno	Pobre	Pobre
Trébol Alejandrino	Bueno	70-150	Muy bueno	Bueno	Pobre	Pobre
Nabo forrajero	No aporta	----	Bueno	Pobre	Muy bueno	Bueno

Fuente: Monegat, C. 1991, Bowman, 1998