Italia

Avellanas: ECOMETHOD en plantaciones jóvenes

Objetivo del ensayo

Este informe muestra los resultados de 3 años de ensayos (2018-2020) en los que solo se aplicó nutrición foliar (NTF) a una plantación joven de avellanas.

Información general

Condiciones del ensayo:

Lugar del ensayo:	Italia – Toscana	Densidad:	555 árboles /ha, 4,5 m x 4 m
Fecha de plantación:	Segundo año en 2018	Variedad:	Tonda di Giffoni
Tipo de suelo:	Franco arcilloso, ligeramente alcalino - neutro, MO = 0,7 – 1,68%: (medio – bajo)		
En colaboración con:	Università degli Studi della Tuscia		

Tratamientos

2 modalidades (parcelas de 1 ha):

⇨ T0: Testigo (solo fertilización al suelo)

	Año	Producto	Cantidad	Fecha
1	2018	Urea (N - 46)	100 kg/ha	Finales de marzo
2	2019	15-9-15	100 kg/ha	Finales de marzo
3	2020	15-9-15	100 kg/ha	Finales de marzo

⇨ T1: BMS MN (sin fertilización al suelo, programa idéntico para los 3 años). Cantidad de agua: 400 L/ha

	Producto	Cantidad	Fecha
1	Kappa M	5 kg/ha	Medio de mayo
2	Fructol NF	2,5 kg/ha	Inicio de junio
3	Fructol NF	2,5 kg/ha	Inicio de julio
4	Fructol NF	3 kg/ha	Inicio de agosto

Resultados

Para cada modalidad, se seleccionaron 12 plantas (dos réplicas de 6) para las mediciones. Se realizaron mediciones de hojas en las dos primeras hojas maduras para todas las plantas de las diferentes modalidades.

Área foliar (cm^2, valores medios de 20 hojas por planta)

	2018		2019		2020		Promedio de 3 años
	25/06	30/07	20/06	27/07	24/06	28/07	
Testigo	69,33	62,99	86,31	77,11	64,74	57,28	69,63
BMS MN	82,41	66,84	86,01	83,31	62,28	67,31	74,69

⇨ El área foliar no mostró diferencias significativas entre la fertilización foliar y la fertilización tradicional.

Contenido de clorofila (Chl), flavonoles (Flav), antocianinas (Anth) e índice NBI (índice de balance de nitrógeno) medido con el dispositivo DUALEX PLUS – valores medios de 3 años

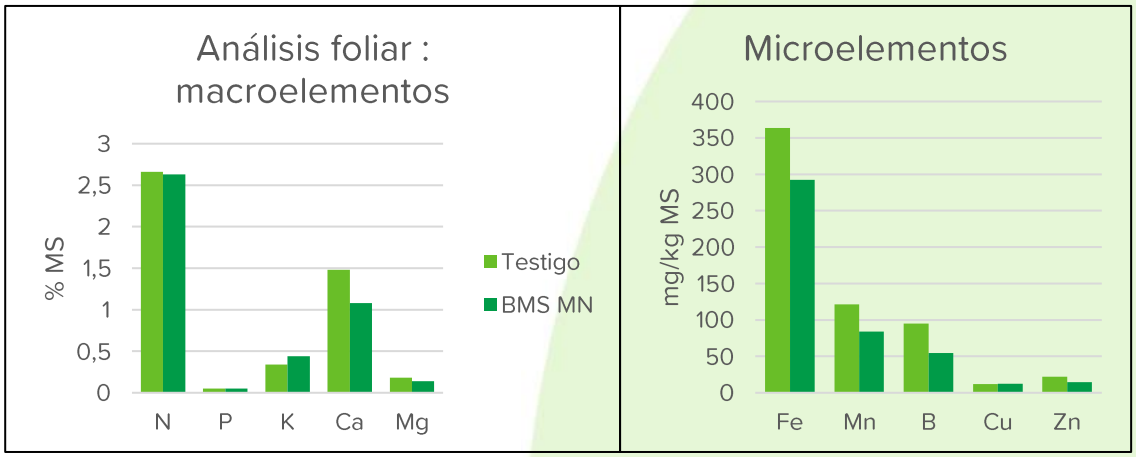
	Modalidad	Chl	Flav	Anth	NBI
Junio	**Testigo**	33,40 ± 4,44	1,96 ± 0,28	0,05 ± 0,03	17,51 ± 3,41
	BMS MN	35,48 ± 3,14	2,12 ± 0,20	0,04 ± 0,02	16,84 ± 1,91
Julio	**Testigo**	37,08 ± 4,12	2,12 ± 0,19	0,06 ± 0,02	17,65 ± 2,45
	BMS MN	39,60 ± 5,70	2,14 ± 0,25	0,05 ± 0,03	18,68 ± 2,89
Medio	**Testigo**	35,24 ± 4,64	2,04 ± 0,25 B	0,05 ± 0,03	17,58 ± 2,95
	BMS MN	37,54 ± 5,70	2,13 ± 0,23 A	0,05 ± 0,02	17,76 ± 2,60

⇨ Contenido de flavonol significativamente más alto en la modalidad BMS MN ($p < 0,05$).

BMS Micro-Nutrients NV - Rijksweg 32 – 2880 Bornem – Belgium
www.chelal.com – info@chelal.com – Tel: 00.32.3.899.10.10

N.° del ensayo: 2018-058
2019-096
2020-009

Análisis foliar (promedios de 3 años y de los 2 momentos de muestreo: junio y julio)



⇨ Sin diferencias significativas en macro y microelementos.

Rendimiento y diámetro del tronco - datos de 2020

Modalidad	Número medio de racimos con avellanas/planta	Número medio de avellanas / planta	AST - cálculo del diámetro del tronco a una altura de 20 cm (cm^2)
Testigo	0	0	10,30
BMS MN	2	3,75	10,76

⇨ Las plantas de la modalidad BMS MN mostraron una mayor producción de avellanas, lo que indica una producción más temprana de los árboles.

Cálculo de la huella de carbono con Ecomethod

Cálculo para 1 ha y para los 3 años de ensayo.

Cantidad CO_2 eq. ECOMETHOD	Cantidad CO_2 eq. FERTILIZACIÓN TRADICIONAL (Testigo)
95,4 kg/ha	422,6 kg/ha

~~CO_2~~	327,2	La reducción de CO_2 eq. en kg/ha
~~%CO_2~~	77,4%	El porcentaje de reducción de CO_2 eq.