

# Nutrición nitrogenada del aguacate en la Comunidad Valenciana mediante el uso de productos orgánicos

Rodrigo Martín García

Equipo de fertilización del suelo y nutrición vegetal  
de cultivos leñosos



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



Financiado por  
la Unión Europea



**RUENA**  
RED DE USO EFICIENTE DEL NITRÓGENO  
EN AGRICULTURA



**GENERALITAT  
VALENCIANA**

Conselleria de Agricultura,  
Agua, Ganadería y Pesca

**ivia**

Instituto Valenciano  
de Investigaciones Agrarias

# Introducción - Reducción insumos

1



1

# Introducción - Sostenibilidad en la UE



# Producción-Normativa Regional



RD 1051



91/676/1



# Introducción- Complejidad CV

Comunitat  
Valenciana

Comunidades de  
regantes

N-P-K



1

# Introducción-Mineralización del Nitrógeno

$$N_t = N_{org} + N_{minera}$$

1

90-95

%



%  
Mineralización  
?¿



N disponible

# Introducción- Reducción según la literatura científica

1



pH



Tree Physiology 36, 1375–1382  
doi:10.1007/s12230-012-9278-7

## Organic fertilization leads to increased peach root production and lifespan

E. BALDI,<sup>1,2</sup> M. TOSELLI,<sup>1</sup> D.M. EISSENSTAT<sup>2</sup> and B. MARANGONI<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Dipartimento di Colture Arboree, viale Piave 46, 40127 Bologna, Italy

<sup>2</sup> Department of Microbiology, The Pennsylvania State University, University Park, Pennsylvania, PA 16802, USA

<sup>†</sup> Corresponding author (e-mail: baldi@unibo.it)

Received May 21, 2012; accepted August 5, 2012; published online October 4, 2012; handling Editor Peter Mikard



Article

## Combining Organic and Foliar Fertilization to Enhance Soil Fertility and Mitigate Physiological Disorders of Durian (*Durio zibethinus* Murr.) Fruit in the Tropics

Le Van Dung<sup>1,2</sup>, Nguyen Kim Ouyen<sup>3\*</sup>, Ngo Phuong Ngoc<sup>1,2</sup>, Le Minh Ly<sup>2</sup>, Pham Thi Phuong Thao<sup>1,2</sup> and Ngo Ngoc Hung<sup>1,2</sup>

Article

## Long term changes in soil properties and enzyme activities after almond shell mulching in avocado organic production

November 2014 - *Soil and Tillage Research* 143:155–163

DOI: [10.1016/j.still.2014.06.004](https://doi.org/10.1016/j.still.2014.06.004)

Rafael López · P. Burgos · José M. Hermoso · [Show all 5 authors](#) · J. Jorge González-Fernández

# Introducción- Dosis óptima N

## 1 en aguacate

Optimización de la nutrición sostenible del suelo en el cultivo del aguacate en las condiciones de cultivo de la Comunidad Valenciana



HAIFA	
ELEMENTO	g/árbol
N	510,64

ECO CANARIAS	
ELEMENTO	g/árbol
N	60-300

JUNTA ANDALUCÍA	
ELEMENTO	g/árbol
N	300

GO AGUACATE		
ELEMENTO	g /arbol	g /arbol
N	180,29	360,58

DISEÑO

2

experimental



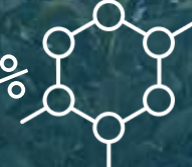
2

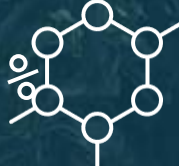

# Productos orgánicos



# 2 Tratamientos

1 Mineral 100 

2 Mineral 80 % 

3 Mineral 80 + Estiércol 20 %   


4 Mineral 80 + Pellets 20 %   


5 Mineral 80 % + Vermicompost 20 %   


6 Mineral 90 + Vermicompost 10 %   


# 2 Desarrollo experimental

Parámetros que se analizarán



Fisiología del cultivo



Parámetros agronómicos



Ionómica vegetal



Parámetros del suelo

# Estados fenológicos de estudio

2



Resultados esperados =

### 3 Caracterización productos orgánicos



# Resultados esperados - Conclusiones

## Curvas de mineralización



?  
¿ N min ?  
?



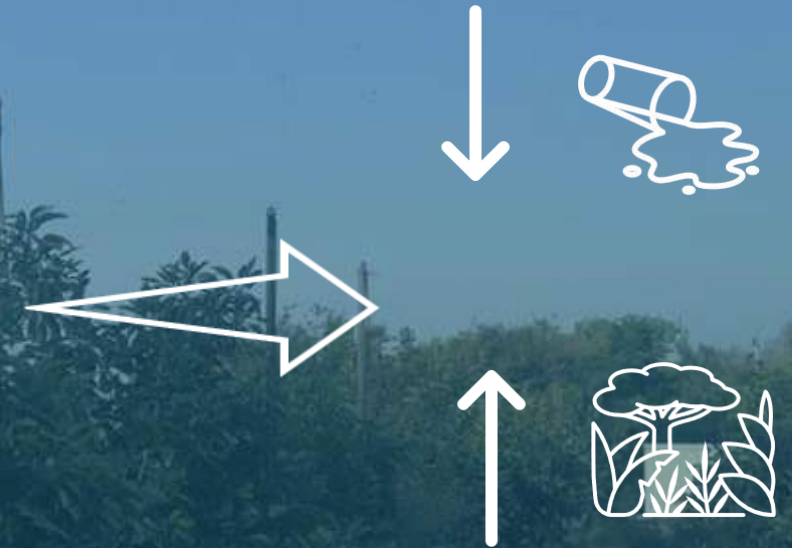
# 3 Demandas nutricionales esperadas en la CV con las variedades Hass



Recom.	
Castellón 1	
N	667
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	237
K <sub>2</sub> O	864
CaO	403
MgO	77
Fe	16
Zn	96
B	19
S	113

Recom.	
Valencia 1	
N	600
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	200
K <sub>2</sub> O	750
CaO	510
MgO	85
Fe	10
Zn	80
B	25
S	120

Recom.	
Alicante 1	
N	710
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	250
K <sub>2</sub> O	700
CaO	420
MgO	70
Fe	20
Zn	65
B	25
S	120





Muchas gracias por su  
atención

[martin\\_rod@gva.es](mailto:martin_rod@gva.es)

2D