



Evaluación de la adaptabilidad de variedades de lechuga producidas en cultivo hidropónico en las distintas épocas del año y estudio de residuos de nitratos y nitritos.

Coordinación

Mariano Gutiérrez Claramunt

Equipo

Eva García Méndez
Susana Fernández Lucio
Susana Gutiérrez Carrera
Marceliano Sarmiento Fernández

Introducción

El objetivo principal de este ensayo es la evaluación del rendimiento y las características comerciales más adecuadas a las demandas del mercado en las diferentes épocas del año, de las lechugas tipo "Batavias" (las más demandadas por el consumidor en Cantabria) cultivadas en hidroponía. Se trata de un ensayo muy complejo, en el que se viene trabajando desde 2005, debido a la cantidad de factores a controlar para lograr una adecuada composición de las soluciones nutritivas, y que se ve dificultado por la escasez de bases experimentales sobre este cultivo con esta metodología de sustratos (sólo 8 cm de grosor de perlita), ninguna en el caso de nuestra CA. Efectivamente, en la composición de las soluciones nutritivas debe tenerse en cuenta las necesidades de cada momento del cultivo sin dejar residuos de NITRATOS, ajustando las variedades de día corto y día largo en cada época del año y con todos los cambios de tiempo que existen en un clima atlántico y con una variedad tan delicada de lechuga.

Actividades y observaciones en 2008

El ensayo se sigue realizando en la finca colaboradora "La Colina" (Bárcena de Cicero) y se controlaron las siguientes variedades: Bacares, Boavista, Boreale, Edurne, Enara, Eole, Estibaliz, Exquise, Floreal, Funway, Mariola, Masaida, Matinale, Nieves, Pravia, Triatlón, Venecia y Vico, a lo

largo de diferentes ciclos y épocas del año.

Se emplearon las siguientes soluciones nutritivas expresadas en Milimoles/litro:

	INVIERNO	VERANO
NO ₃ ⁻	16,50	9,50
PO ₄ H ₂ ⁻	2,00	1,50
SO ₄ ⁻⁻	1,50	1,50
CO ₃ H ⁻	0,5	0,50
NH ₄ ⁺	2,00	1,50
K ⁺	8,00	6,50
Ca ⁺⁺	4,50	5,00
Mg ⁺⁺	1,10	1,25
pH	5,90	5,80
CE	2,25	1,75
Fe	2 ppm	2 ppm
Mn	1 ppm	1 ppm

Las producciones en líneas generales fueron buenas, aunque el año climatológicamente fue diferente al anterior, el otoño del 2008 fue especialmente lluvioso y con poca luz, todo lo contrario al otoño del 2007.

De las mediciones y observaciones destacan los resultados satisfactorios siguientes:

En primavera: Las variedades Mariola, Masaida, Boavista y Estibaliz obtuvieron buenos pesos y calidades.

En verano: Consiguieron buena resistencia al espigado, buen peso y calidad, las variedades: Venecia, Estibaliz, Edurne y Masaida. Repiten Masaida y Estibaliz.

En otoño: Dieron buenos rendimientos y calidad la Mariola, Masai-



da y Nagore, repiten con respecto al año anterior Mariola y Nasaida.

En invierno: Destacaron las siguientes variedades: Pravia, Masaida, Nahia, Nagore y Vico, estas tres últimas variedades modernas. Repite con respecto al año 2007, la Pravia.

Por lo que respecta a los residuos, los diez y siete controles que se realizaron durante diferentes épocas del año en todo momento estuvieron por debajo de los 4500 p.p.m en invierno y 3500 p.p.m en verano (en lechuga fresca), como marca, la legislación EUROPEA al respecto.

VARIEDAD	DURACIÓN DE CULTIVO	N	MEDIA (kg/docena)
TRIATHLON	55-56-46-44-39-40	6	4825,62
EDURNE	37-38-39-40-41-42-43-44-45-47-48	11	4257,40
MARIOLA	42-43-44-45-46-47-38-39-40	10	5080,35
BOAVISTA	45-46	2	4750,25
MASAIDA	37-38-39-40-31-32-33-44-45-46-47-32-59-60-52	14	4475,38
ESTIBALIZ	34-36-35-38-31-32-40-41-42-43	12	385,42
FLOREAL	41-44-38-39-43-40	6	341,24
VENEGIA	68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80	13	5045,24
PRAVIA	53-54-55-56-57	5	3890,45
SOLARA		3	284,20
EOLE	47-48-45-50	4	305,42
NIEVES	47-45-46	3	295,40
NAHIA	48-49-50	3	315,10
EHARA	40-44-46	3	346,20
LEMA	52-56-57	3	324,14
NIEVES	66	1	3140,25
COLORICE	60-61	2	3640,20
MATINALE	54-58-59-60-61-85-86	7	3250,20
MENPHIS	46-45	2	3150,22
NAGORE	44-45-46-47	4	3125,15

Fecha control	Humedad	Nitratos (mg/kg MS)	Nitritos (mg/Kg MS)
EN. 1ªQ	94,3	40192	<25
EN. 2ªQ	93,7	38425	
FEB. 1ªQ	93,7	34177	<25
FEB. 2ªQ	93,2	23717	<25
MAR. 1ªQ	92,7	13791	<25
MAR. 2ªQ	94,1	20104	
ABR. 1ªQ	94,1	27509	<25
ABR. 2ªQ	95,9	39458	<25
MAY. 1ªQ	94,1	8533	<25
MAY. 2ªQ	94,7	20329	<25
JUN. 1ªQ	95,0	37114	<25
JUN. 2ªQ	94,0	6425	<25
JUL. 1ªQ	94,7	30184	<25
JUL. 2ªQ	93,9	35534	<25
AGO. 1ªQ	94,6	26992	<25
AGO. 2ªQ	94,0	33801	<25
SEP. 1ªQ	94,9	25611	<25