

INFORME DE SEGUIMIENTO

HM02240

ENSAYO DE EVALUACIÓN DEL COMPORTAMIENTO AGRONÓMICO DEL LIMÓN FINO 95 SOBRE DISTINTOS TIPOS DE PATRONES EN CULTIVO ECOLÓGICO EN LA COMARCA DE LA HUERTA DE MURCIA.

Fecha: Octubre-2024

Área:	AGRICULTURA
Ubicación:	Comarca Huerta de Murcia
Coordinación:	Lino Sala Pascual (Técnico OCA Huerta de Murcia)
Técnicos:	Javier Melgares de Aguilar Cormenzana (Director OCA Huerta de Murcia) David González Martínez (Director OCA Vega- Media) Isabel Mateo Bernal (Técnico OCA Huerta de Murcia)
Duración	Enero 2024 a diciembre 2024
Financiación	A través del Programa de Desarrollo Rural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia 2014-2020,



Contenido

1. INTRODUCCIÓN	3
2. RESULTADOS DEL PRIMER CORTE DE FRUTA	3
3. CONCLUSIONES.	4
4. ANEXO FOTOGRÁFICO	5

08/10/2024 09:06:53

SALA PASCUAL LINO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-ee9096d-8543-ad66-37de-0050569b34e7

1. INTRODUCCIÓN

Se ha establecido una parcela demostrativa de 45 árboles de limonero Fino clon 95 donde se pretende conocer el comportamiento agronómico de distintos nuevos patrones: Forner-Alcaide nº 5 (Híbrido de mandarino Cleopatra por *Poncirus trifoliata*), Forner-Alcaide nº 517 (Híbrido de mandarino King por *Poncirus trifoliata*) y el patrón Forner-Alcaide nº 2324 (Híbrido de citrange Troyer x mandarino Cleopatra) en riego tradicional y bajo normas de agricultura ecológica. Estos nuevos portainjertos se comparan con los tradicionalmente utilizados *Citrus macrophylla* y naranjo amargo (*Citrus aurantium*).

2. RESULTADOS DEL PRIMER CORTE DE FRUTA.

El Fino 95 es una variedad de recolección temprana y debido a demanda actual de limón ecológico se ha realizado un primer corte el 26 de septiembre de 2024 de aquellos frutos con calibre comercial.

Los parámetros evaluados han sido: Datos de Producción (kg/árbol), peso del fruto (g), diámetro de los frutos (mm), altura de los frutos (mm), espesor corteza (mm) y contenido en zumo (%).

Todos los datos han sido analizados mediante el programa informático RSTUDIO. Las diferencias entre patrones en los distintos parámetros se han evaluado mediante el análisis de la varianza ANOVA, seguido del test de comparación de medias de Fisher (LSD al 95%).

A continuación se exponen resultados obtenidos:

PATRÓN	Año Plantación/Injerto	PRODUCCIÓN 1º CORTE (kg/árbol)	PRODUCCIÓN 1º CORTE (kg/ha)
Naranjo amargo	Jun-15 /jun-17	26,05 c	7.424
<i>C. macrophylla</i>	jun-15*	32,39 bc	9.231
Forner Alcaide nº 5	Jun-15 /jun-16	46.83 a	13.347
Forner Alcaide nº 517	Jun-15 /jun-16	26,88 c	7.660
Forner Alcaide nº 2324	Jun-15 /jun-18	43.30 ab	12.340

Tabla 1, Producción media por árbol (Kg/árbol) primer corte, Letras diferentes indican diferencias estadísticamente significativas entre patrones (p<0,05).

(*): Los plántones de *C.macrophylla* se plantaron en campo en junio 2015 ya injertados de limón fino 95.



PATRÓN	PESO (g)	CALIBRE (mm)	ALTURA (mm)	ÍNDICE DE FORMA (D/H)	ESPESOR CORTEZA (mm)	ZUMO (%)
N, Amargo	133 a	61 a	80 a	0,76 bc	4,00 a	36,00% a
<i>C. macrophylla</i>	131 ab	60 a	80 a	0,76 bc	4,37 a	33.10% a
Forner Alcaide nº 5	135 a	61 a	79 a	0,77 b	4,29 a	36.04% a
Forner Alcaide nº 517	127 b	60 a	76 b	0,79 a	4,33 a	33.88% a
Forner Alcaide nº 2324	129 ab	60 a	81 a	0,75 c	4,00 a	33.31% a

Tabla 2, Parámetros de calidad de fruta producción primer corte, Letras diferentes indican diferencias estadísticamente significativas entre patrones ($p < 0,05$).

3. CONCLUSIONES.

El patrón más productivo en este primer corte ha sido el Forner Alcaide nº 5 (46,83 kg/árbol), siguiendo la tendencia de años anteriores, lo cual hace que sea un patrón interesante debido a su precocidad donde el precio de venta por kilo es superior al precio de venta del resto de cortes.

El segundo patrón más productivo ha sido Forner Alcaide nº 2324, cabe destacar que fue el último patrón en plantarse y sus árboles ya los podemos considerar en estado adultos. Mientras que el patrón con menos producción en este primer corte ha sido el Forner Alcaide nº 517 (26,88 kg/árbol).

Respecto a las características morfológicas de frutos, no hay diferencias significativas en el diámetro, todos superan el mínimo de calibre comercial establecido por parte del comprador, superior a 57 mm.

En el peso de los frutos, si hay diferencias estadísticas, siendo los de mayor peso los obtenidos del patrón Forner Alcaide nº 5 (135 g/fruto) al igual que en la altura de fruto, siendo los de mayor alturas los frutos del patrón Forner Alcaide nº 2324 (81 mm).

El índice de forma, relación entre el diámetro y altura de fruto, cuando los valores se aproximen a uno significa una forma más redondeada mientras que valores próximos a cero una forma más alargada, podemos decir que todos los frutos de los distintos patrones presentan una forma ovalada.

Por último los frutos con menor espesor de corteza son los procedentes del patrón Forner Alcaide nº 2324 y naranjo amargo (4 mm respectivamente), mientras que los frutos que presentan un mayor porcentaje de zumo son los Forner Alcaide nº 5 (36,04%), aunque no hay diferencia significativas entre ellos.

Estos datos son provisionales y no concluyentes ya que se trata del primer corte quedando pendiente, al menos un segundo corte con el resto de la producción. Es posible que árboles con mayor producción total no hayan adelantado tanto la cosecha como otros con menor producción.



4. ANEXO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1: Recolección



Fotografía 2: Pesado producción.





Fotografía 3: Muestra frutos limón fino sobre naranjo amargo.



Fotografía 4: Aspecto externo/interno de limón fino sobre Naranjo Amargo





Fotografía 5: Muestra frutos limón fino sobre *citrus macrophylla*.



Fotografía 6: Aspecto externo/interno de limón fino sobre *C. macrophylla*



Fotografía 7: Muestra frutos limón fino sobre Forner Alcaide nº 5.



Fotografía 8: Aspecto externo/interno de limón fino sobre Forner Alcaide 5

08/10/2024 09:06:53

SALA PASCUAL LINO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-ee9096d-8543-ad66-37de-0050569b34e7



Fotografía 9: Muestra frutos limón fino sobre Forner Alcaide nº 5.17



Fotografía 10: Aspecto externo/interno de limón fino sobre Forner Alcaide 517

08/10/2024 09:06:53

SALA PASCUAL LINO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-ee9a096d-8543-ad66-37de-0050569b34e7

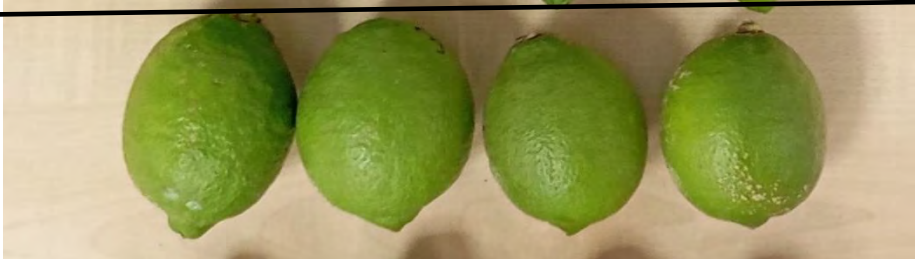


Fotografía 3: Muestra frutos limón fino sobre Forner Alcaide nº 2324



Fotografía 12: Aspecto externo/interno de limón fino sobre Forner Alcaide 2324



	NARANJO AMARGO
	CITRUS MACROPHYLLA
	F.A & 5
	F.A & 517
	F.A & 2324

Fotografía 44: Muestra frutos limón fino.