

INFORME ANUAL DE RESULTADOS

TÍTULO DE PROYECTO: COLECCIÓN DE VARIEDADES DE MANDARINA

AÑO: 2024

CÓDIGO PROYECTO: HM06240

Área:	AGRICULTURA
Ubicación:	Sangonera la Seca, Murcia (Murcia)
Coordinación:	Lino Sala Pascual (Técnico OCA Huerta de Murcia)
Autores:	Javier Melgares de Aguilar Cormenzana (Director OCA Huerta de Murcia) Isabel Mateo Bernal (Técnico OCA Huerta de Murcia) David González Martínez (Director OCA Vega- Media)
Duración:	Anual
Financiación:	Programa de Desarrollo Rural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia 2014-2020



“Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural: Europa invierte en las zonas rurales”

Contenido

1. RESUMEN.	3
2. OBJETIVOS/JUSTIFICACIÓN.	3
3. MATERIAL Y MÉTODOS.	4
3.1. Cultivo y variedades, características generales.....	4
3.2. Ubicación del proyecto y superficie.	6
3.3. Diseño estadístico y características de las parcelas demostración.....	6
3.4. Características del agua, suelo y clima.....	6
3.5. Preparación suelo, marco y densidad de plantación. Sistema de formación y/o entutorado. ...	8
3.6. Riegos y abonados.....	8
3.7. Tratamientos fitosanitarios y control de malas hierbas.	9
3.8. Análisis realizados.	11
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	11
4.1 Parámetros y controles realizados.....	11
4.2 Resultados: producción, calidad, rentabilidad, etc.	12
5. CONCLUSIONES.	13
6. ACTUACIONES DE DIVULGACION REALIZADAS.	14
7. REPORTAJE FOTOGRAFICO.....	14
8. BIBLIOGRAFIA.	20

09/02/2026 17:52:49

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 del código seguro de verificación (CSV) CARM-df2658a3-05d7-11f1-9f19-0242ac3d0dda



1. RESUMEN.

Establecer una parcela de colección de diez variedades de mandarinas con el fin de comprobar su adaptación a nuestras condiciones agroclimáticas. La parcela consta de cien árboles de ensayo, diez árboles por variedad distribuidas en dos repeticiones, plantados en junio de 2021. Las variedades seleccionadas son: clementinas (Clemenules, Neufina y Andes 1), híbridos (Nova, Mandanova y Murina) y las variedades híbridos triploides A.V.A.S.A PRI 46, A.V.A.S.A PRI 48, A.V.A.S.A PRI 49 y A.V.A.S.A PRI 57 todas ellas injertadas sobre el patrón *C.macrophylla*.

2. OBJETIVOS/JUSTIFICACIÓN.

El cultivo de los cítricos es uno de los fundamentales en la economía agraria regional. En toda la Región de Murcia se cultivan aproximadamente 39.940 ha, de las cuales el limonero es la principal especie cultivada con cerca de 26.206 ha, seguido del naranjo 6.937 ha, mandarino 5.704 ha y por último el pomelo con 996 ha (Datos Econet 2021).

En el ámbito territorial de la comarca Huerta de Murcia, términos municipales de Alcantarilla, Beniel, Santomera y parte del término municipal de Murcia la superficie citrícola se distribuye de la siguiente manera: Limonero 7.800 ha, Naranjo 1.000 ha, mandarino 320 ha y pomelos 185 ha. Como se observa el cultivo principal en nuestra comarca es el limonero, mientras que el cultivo del mandarino es más bien escaso, agravado los últimos años debido a los excelentes precios de venta del limón lo que está provocando que las mayorías de las nueva plantaciones que se realizan sean de este cultivo.

A diferencia de lo que ocurre con cultivo de limonero, donde el material vegetal existente a la hora de elegir la variedad es simple, ya que los viveros disponen de dos variedades principales: Fino y Verna, que prácticamente sus producciones cubren toda la campaña. En el caso del mandarino ocurre lo contrario, disponemos de una mayor oferta varietal, lo que hace difícil la elección desde un primer momento. Otra problemática que encontramos en dicho cultivo, es que las variedades comerciales más rentables son en su mayoría variedades de "club" o protegidas, es decir que para proceder a su cultivo los agricultores deben de realizar un esfuerzo económico importante para poder pagar los royalties establecidos por sus obtentores.

Es por ello que desde esta Oficina Comarcal Agraria consideramos de interés poner en marcha una parcela demostrativa de una colección de diez variedades de mandarinas convenientemente distribuidas para cubrir toda la campaña de recolección y para poder comprobar su adaptación a nuestras condiciones agroclimáticas, así como su calidad.

Para la consecución de dichos objetivos, se ha establecido un acuerdo de colaboración con A.V.A.S.A (Asociación de Viveristas de Agrios S.A) con el fin de comprobar en dicha parcela las características agronómicas de aquellas variedades más significativas dentro de su catálogo comercial, ya que muchas de ellas han sido obtenidas a través de colaboraciones con el I.V.I.A (Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias) el cual podemos decir que tiene a día de hoy el programa de obtención de variedades de mandarina más importante del mundo y cuyos royalties para establecer dichas variedades en campo son poco costosos.



3. MATERIAL Y MÉTODOS.

3.1. Cultivo y variedades, características generales.

Las variedades por orden de fecha de recolección son:

ANDES1/CLEMENLUZ:

Mutación espontánea de Clementules detectada en una plantación comercial de Chile. Variedad de clementina de recolección temprana, 3 o 4 semanas antes que Clementules. El fruto es más achatado que Clementules y sin semillas en ausencia de polinización cruzada. Es de fácil pelado y tiene un excelente sabor, con contenido en sólidos solubles equivalentes a Clementules. Su acidez es ligeramente inferior y responde muy bien al desverdizado, adquiriendo una coloración naranja intenso. Fuente: A.N.A (Andes New Varieties Administration, Chile) y A.V.A.S.A

CLEMENULES:

Mutación de Clementina Fina, originada en Nules (Castellón). Árbol vigoroso, con poca espinosidad y alguna agalla multiyema sin que resulte un problema. La floración puede presentarse escalonada en el tiempo. El polen posee alto poder germinativo. Es partenocárpica y autoincompatible. Variedad productiva, de buen calibre, si bien en zonas cálidas la floración puede ser deficiente. Si se retrasa mucho la recolección puede inducir vecería en la producción siguiente campaña. Es sensible al bufado y "pixat".

Fuente: <http://www.ivia.gva.es/variedades/>

NOVA:

Híbrido de clementina Fina y tangelo Orlando obtenido en Florida. El árbol es vigoroso, sin espinas. La viabilidad del polen es alta y poliniza a otras variedades ocasionándoles semillas. La variedad es partenocárpica y autoincompatible. Sensible al rajado de frutos al final del verano y a alternaria. Los frutos se desprenden del árbol con temperaturas bajas, especialmente sobre los patrones Citrange.

Fuente: <http://www.ivia.gva.es/variedades/>

MANDANOVA:

Mutación de mandarino Nova obtenida en Sudáfrica mediante la irradiación de yemas. El árbol es vigoroso, sin espinas. Viabilidad del polen muy baja. La variedad es partenocárpica y autoincompatible. Fruto de gran calidad que se distingue de la variedad Nova por no tener semillas, ni inducirlas en otras variedades, pero al igual que Nova el fruto es sensible al rajado y también se desprenden con temperaturas bajas, especialmente sobre los patrones Citrange. La variedad es sensible a Alternaria.

Fuente: <http://www.ivia.gva.es/variedades/>

AVASA PRI 49:

Híbrido triploide de clementina 'Hernandina' diploide por tangelo 'Orlando' tetraploide.

Características de los frutos: Fuente: A.V.A.S.A



NEUFINA:

Mutación de Clemenules originada en el IVIA en el año 2002 mediante la irradiación de yemas. El árbol tiene un hábito de crecimiento abierto con buen desarrollo vegetativo y sin espinas. La floración escalonada, con predominio de flores campaneras, que son las que producen frutos de mayor calidad. El polen es poco viable, por lo que no hará producir muchas semillas a otras variedades cítricas de plantaciones colindantes. En el fruto se marcan acanaladuras en la corteza, que se corresponden con los gajos, estando verde y al inicio del viraje de color, que desaparecen conforme evoluciona el fruto. La variedad es partenocárpica, autoincompatible y poco sensible al bufado y “pixat”, respondiendo bien a la conservación en frío en postcosecha. En recolección tardía puede presentar cierta alternancia en las cosechas.

Fuente: <http://www.ivia.gva.es/variedades/>

AVASA PRI 46:

Híbrido triploide de mandarino ‘Fortune’ por tangor ‘Murcott’.

Fuente: A.V.A.S.A

AVASA PRI 48:

Híbrido triploide de mandarino ‘Fortune’ por tangor ‘Ellendale’.

Fuente: A.V.A.S.A

MURINA:

Mutación de Murcott obtenida en el IVIA a partir de la irradiación de yemas. El árbol es de vigor medio, con espinas pequeñas, y muy ramificado. La viabilidad del polen es muy baja, siendo la variedad autocompatible. Variedad muy dulce, con muy pocas semillas, de piel fina, es sensible al rajado del fruto al final del verano y al hongo Alternaria (similar a Nova). Requiere manejo cuidadoso tras la recolección, para evitar que se reseque la corteza. Se debe injertar sobre patrón vigoroso o madera intermedia de variedad vigorosa, injertada sobre Citrumelo hay indicios de posible incompatibilidad. La variedad presenta alternancia en las cosechas.

Fuente: <http://www.ivia.gva.es/variedades/>

AVASA PRI 57:

Híbrido triploide de mandarino ‘Fortune’ por tangor ‘Murcott’.

Fuente: A.V.A.S.A

Todas estas variedades están injertadas sobre el patrón *Citrus macrophylla* cuyas características principales son:

- a) Resistente a la caliza y salinidad.
- b) Sensible asfixia radicular, tristeza y Xyloporosis.
- c) Muy sensible a heladas.
- d) Rápida entrada en producción y muy productivo.



e) Tolerante Exocortis y Psoriasis.

3.2. Ubicación del proyecto y superficie.

El ensayo de cultivo se está realizando en una parcela de 2.100 m² propiedades de un agricultor colaborador de la Oficina Comarcal Agraria Huerta de Murcia, situada en Sangonera la Seca, término municipal de Murcia.

3.3. Diseño estadístico y características de las parcelas demostración.

Se ha establecido un diseño de bloques al azar con dos repeticiones y cada unidad constará de cinco árboles: 10 variedades * 5 árboles/variedad * 2 repeticiones = 100 árboles.

3.4. Características del agua, suelo y clima

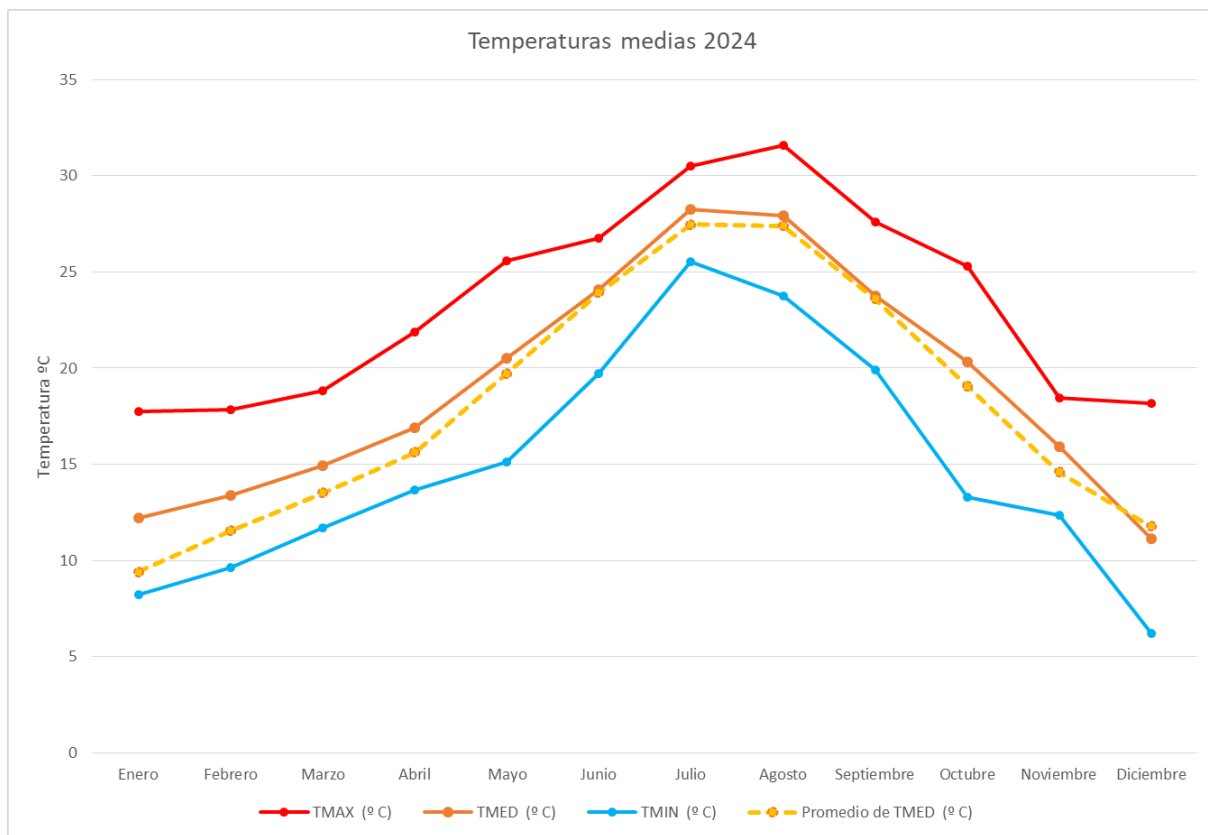
Durante el año 2024 no se ha realizado análisis de agua pero según análisis realizado en 2022 presenta un pH de 7,97 (básico), y una CE 1,08 (mS/cm) idónea para el cultivo de los cítricos.

Durante el año 2024 no se ha realizado análisis de suelo, pero según análisis realizado previo a la plantación tiene una textura de tipo Franco, con un contenido de 40 % arena, 36 % limos y 24 % arcillas, un pH alcalino de 7,33 y 14,94 % de caliza activa. Materia orgánica del 1.56 %.

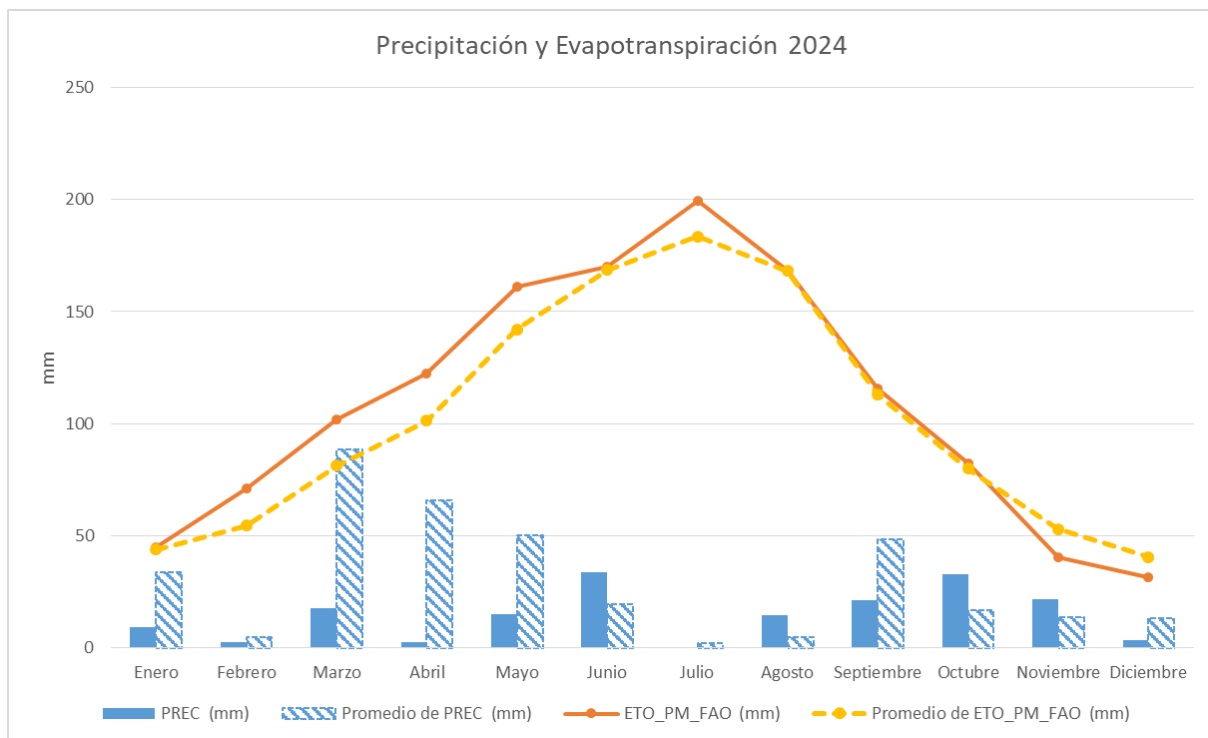
Los datos meteorológicos, se obtienen a partir de la estación climatológica que posee la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente en el Paraje de "Los Palomos" de Librilla sito en las coordenadas UTM X:648642 Y:4195008, por ser ésta la más cercana a nuestra finca experimental.

El resumen mensual de datos meteorológicos durante el año 2024





Gráfica 1: Temperaturas medias máxima, media y mínima durante el año 2024. Fuente: Estación AL 52-Siam Imida.



Gráfica 2: Precipitación y evapotranspiración durante el año 2022. Fuente: Estación AL 52-Siam Imida.



A lo largo del año 2024, los datos meteorológicos muestran algunas variaciones interesantes en comparación con el promedio de los años 2019 a 2023.

En términos de evapotranspiración (ETO_PM_FAO), los valores de 2024 son generalmente superiores con los promedios, aunque ligeramente inferiores en algunos meses, como enero, noviembre y diciembre.

En cuanto a la precipitación (PREC), de 2024 presenta algunas variaciones notables respecto a la media. Por lo general ha sido un año bastante seco con un acumulado de 175 mm un 48% inferior con la media de los últimos cinco años. Por el contrario cabe destacar los meses de junio, octubre y noviembre donde las precipitaciones fueron significativamente mayores que el promedio.

Las temperaturas en 2024 muestran una tendencia ligeramente más alta en comparación con los promedios de los últimos cinco años.

3.5. Preparación suelo, marco y densidad de plantación. Sistema de formación y/o entutorado.

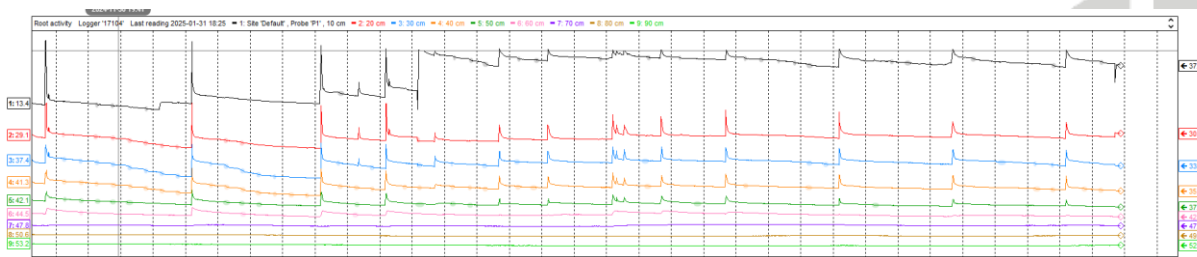
La parcela de demostración se planta en el año 2021, a un marco de plantación 5 x 3,5 metros lo que equivale a 571 árboles/ha.

En el mes de marzo de 2024, época fuera de riesgo de heladas se realiza la poda de formación labor crucial para desarrollar una estructura fuerte y equilibrada en los árboles, lo que les permite soportar la carga de frutos y mejorar la iluminación y aireación.

3.6. Riegos y abonados.

La parcela dispone de riego localizado por goteo concretamente dos líneas portagoteros con cuatro goteros por árbol.

La programación del riego está basada en la información proporcionada por una sonda de humedad, conociendo así en tiempo real el contenido de agua en diferentes profundidades del suelo (hasta 90 cm). También obtenemos datos de la conductividad eléctrica y temperatura del suelo. Con dicha información podemos ajustar la dosis de riego de una manera más eficiente.



Gráfica 3: Evolución humedad suelo.

A lo largo de las líneas de plantación se dispone de una malla antihierba, que da como resultado, además de un control de las adventicias, una reducción de las dotaciones de riego en un 30 % debido a la una mayor disponibilidad de agua en nuestro cultivo.

El Total UF * ha⁻¹ aportadas han sido:

	N	P205	K2O	CaO	MgO
UF/ha	85	25	45	20	40

Tabla 1: Unidades Fertilizantes aportadas en 2024.

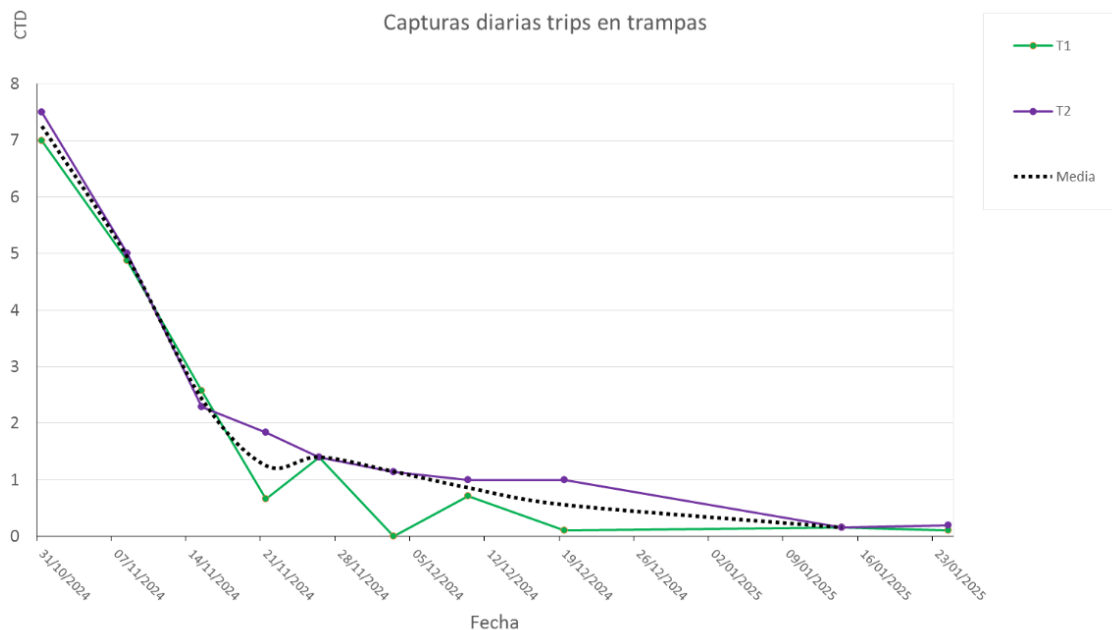
Los abonos empleados son de tipo mineral, además se han utilizado abonos foliares y correctores de zinc y manganeso aprovechando tratamientos fitosanitarios vía foliar.

3.7. Tratamientos fitosanitarios y control de malas hierbas.

Las principales plagas en 2024 han sido:

- Pulgón (*Aphis spiraecola*) en las brotaciones de primavera, verano y otoño.
- Minador de la hoja de los cítricos (*Phyllocnistis citrella*) en las brotaciones de verano y otoño.
- Araña (*Tetranychus urticae*) en hojas debido a las buenas condiciones climatológicas prácticamente durante todo el año.
- *Scirtothrips dorsalis* provocando graves daños en las nuevas brotaciones de verano y otoño. Dicha plaga la podemos considerar como la más importante y la que nos está limitando el crecimiento óptimo de nuestras variedades. Para control de la población se han instalado en la parcela dos trampas cromáticas amarillas, que permiten realizar conteos semanalmente, con ello pretendemos establecer la curva de población y optimizar la toma de decisiones para disminuir efectos de los daños en brotes y cosecha.





Gráfica 4. Capturas diarias de trips.

Las distintas materias activas empleadas en los tratamientos fitosanitarios son las autorizadas para el cultivo de cítricos.

Al disponer de malla antihierba a lo largo de las filas de plantación, el control de las plantas adventicias se hace de forma mecánica únicamente en las calles mediante pase de rotocultor.



3.8. Análisis realizados.

Durante 2024 únicamente se han realizado análisis foliar en tres variedades seleccionadas para comprobar su estado nutritivo. Los resultados son los siguientes:

	NOVA		MURINA		CLEMENULES	
MACRONUTRIENTES	% (p/p) s.m.s		% (p/p) s.m.s		% (p/p) s.m.s	
Nitrógeno (N)	2,70	Normal	2,57	Normal	2,60	Normal
Fosforo (P)	0,09	Bajo	0,09	Muy bajo	0,12	Normal
Potasio (K)	0,71	Normal	0,72	Normal	1,1	Alto
Calcio (Ca)	6,00	Alto	3,10	Normal	4,92	Normal
Magnesio (Mg)	0,19	Bajo	0,17	Bajo	0,24	Bajo
MICRONUTRIENTES	mg/kg s.m.s.		mg/kg s.m.s.		mg/kg s.m.s.	
Hierro (Fe)	314	Muy alto	266	Muy alto	275	Muy alto
Manganeso (Mn)	162	Alto	177	Alto	117	Alto
Cobre (Cu)	3,69	Normal	3,31	Bajo	5,10	Normal
Zinc (Zn)	79	Normal	60	Normal	49,50	Normal
Boro (B)	118	Alto	133	Alto	103	Alto

Tabla2: Resultado análisis foliares.

En función de dichos resultados se realizaran las correcciones oportunas en el plan de fertilización de 2025.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

4.1 Parámetros y controles realizados.

Los parámetros evaluados han sido:

- Datos de Producción media (kg/árbol).
- Características morfológicas frutos: Peso (g), diámetro (mm) y altura (mm).
- Calidad interna: Espesor corteza (mm), contenido en zumo (%), grados Brix (°Bx) y acidez (g/l) e Índice de maduración.
- Biometría: altura del árbol (m), diámetro árbol (m) y volumen de copa mediante la fórmula de Turrel (1.946); $V_c (m^3) = 0,5238 \times (HT-HF) \times [(DT+DL)/2]^2$

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



4.2 Resultados: producción, calidad, rentabilidad, etc.

Los resultados durante la campaña de recolección 2024/25 han sido:

- Producción media en (kg/árbol) y (Kg/ha) según marco de plantación (571 árboles/ha).

VARIEDADES	Producción media (Kg/árbol)	Producción media (Kg/ha)
ANDES1	10,87	6.207
CLEMENULES	28,86	16.479
MANDANOVA	16,39	9.359
MURINA	7,80	4.454
NOVA	17,46	9.970

Tabla 3. Producción media por árbol.

Las fechas estimadas de recolección de cada una de las variedades son las siguientes.

	OCTUBRE-24			NOVIEMBRE-24			DICIEMBRE-24			ENERO-25		
	1	15	30	1	15	30	1	15	30	1	15	30
ANDES1												
CLEMENULES												
MANDANOVA												
MURINA												
NOVA												

Tabla 4. Fechas de recolección.

- Características morfológicas frutos:

VARIEDAD	PESO (g)	DIAMETRO (mm)	ALTURA (mm)	D/A
ANDES1	116,19 cd	65,15 c	59,02 b	1,11 b
CLEMENULES	118,69 c	66,02 c	61,31 a	1,08 c
MANDANOVA	158,02 a	72,57 a	58,72 b	1,24 a
MURINA	73,08 d	54,57 d	44,57 c	1,23 a
NOVA	146,68 b	68,38 b	61,29 a	1,11 b

Tabla 5. Características morfológicas frutos. Letras diferentes indican diferencias estadísticamente significativas entre patrones (p<0,05).



- Calidad interna:

VARIEDAD	Semillas	ESPESOR (mm)	Zumo (%)	º Bx (%)	Acidez (g/l)	IM
ANDES1	Si	2,63 b	42,02 c	9,36	9,56 a	9,80 c
CLEMENULES	Si	3,5 a	46,76 b	9,93 b	9,05 b	11,07 b
MANDANOVA	No	2,54 b	50,79 a	9,82 bc	9,80 a	10,01 c
MURINA	Si	1,75 c	40,29 c	10,92 a	9,90 a	11,52 b
NOVA	Si	2,69 b	51,54 a	11,53 a	8,95 b	12,74 a

Tabla 6. Características internas frutos. Letras diferentes indican diferencias estadísticamente significativas entre patrones ($p < 0,05$).

- Biometría

VARIEDAD	ALTURA (m)	DIAMETRO (m)	VOLUMEN COPA (m3)
ANDES1	1,39	1,06	0,82
CLEMENULES	1,58	1,40	1,57
MANDANOVA	1,52	1,34	1,37
MURINA	1,49	1,26	1,03
NEUFINA	1,04	0,82	0,26
NOVA	1,65	1,43	1,63
PRI 46	1,33	1,35	1,19
PRI 48	1,39	1,40	1,43
PRI 49	1,35	1,61	1,32
PRI 57	1,47	1,66	1,47

Tabla 7. Resultados mediciones altura, diámetro y volumen de copa de árbol y diámetro de troncos.

5. CONCLUSIONES.

Es prematuro obtener conclusiones ya que nos encontramos en la fase de crecimiento de arbolado y por tanto no tenemos producciones importantes y continuadas en el tiempo, aunque si podemos resumir los resultados obtenidos este año.

De todas las variedades que disponemos en nuestra colección únicamente hemos tenido datos de producción en las variedades Andes1, Clemenules, Nova, Mandanova y Murina. El resto de variedades no se han obtenido producciones debido a que se injertaron en campo durante el año 2023, un año mas tarde.

La variedad más productiva ha sido Clemenules con una producción de 28,86 kg/árbol seguidas de los híbridos Nova y Mandanova mientras que la variedad Murina ha sido la de menor producción con una media de 7,80 Kg/árbol.



La variedad de recolección más temprana es la variedad Andes1, recolectando a principios de octubre de 2024, mientras que la más tardía es la variedad Murina efectuando su recolección a finales de enero.

En cuanto a tamaño de frutos destaca la variedad Mandanova, con calibres y pesos superiores al resto de variedades y sobre todo destaca por la ausencia de semillas.

Destacar que la variedad Murina debido al exceso de producción que ha presentado este año incluso realizando aclareos no se han obtenido los resultados esperados en cuanto a producción y tamaño de frutos, característica que hace que no planteemos aclareos más intensivos en las sucesivas campañas.

En cuanto a contenido de zumo, destaca las variedades híbridas (Nova y Mandanova) con porcentajes de zumo superiores al 50%.

En dulzor destacan las variedades Murina y Nova con porcentajes de grados brix superiores al 10%. En cuanto al índice de madurez establecido como la relación entre los grados Brix y acidez el valor más alto corresponde a la variedad Nova (12,74), seguidos de la variedad Murina y Clemenules.

6. ACTUACIONES DE DIVULGACION REALIZADAS.

Publicación en la web del SFTT. www.sftt.es.

Informe de seguimiento en septiembre de 2024.

Visita técnica parcela el día 8 de noviembre de 2024 englobado con las XXVII Jornadas Agrícolas de Guardamar (Alicante).

7. REPORTAJE FOTOGRAFICO.



Fotografía: 1. Color y forma frutos Andes1 recolección 25 de octubre de 2024

09/02/2026 17:52:49
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-df2e58a3-05d7-11f1-9f19-0242ac13ddfa



Fotografía: 2. Árbol de la variedad Andes1



Fotografía: 3. Color y forma frutos Clemenules recolección 14 de noviembre de 2024.





Fotografía: 4. Árbol de la variedad Clemenules



Fotografía: 5. Forma y color frutos Nova, recolección 03 de diciembre de 2024.



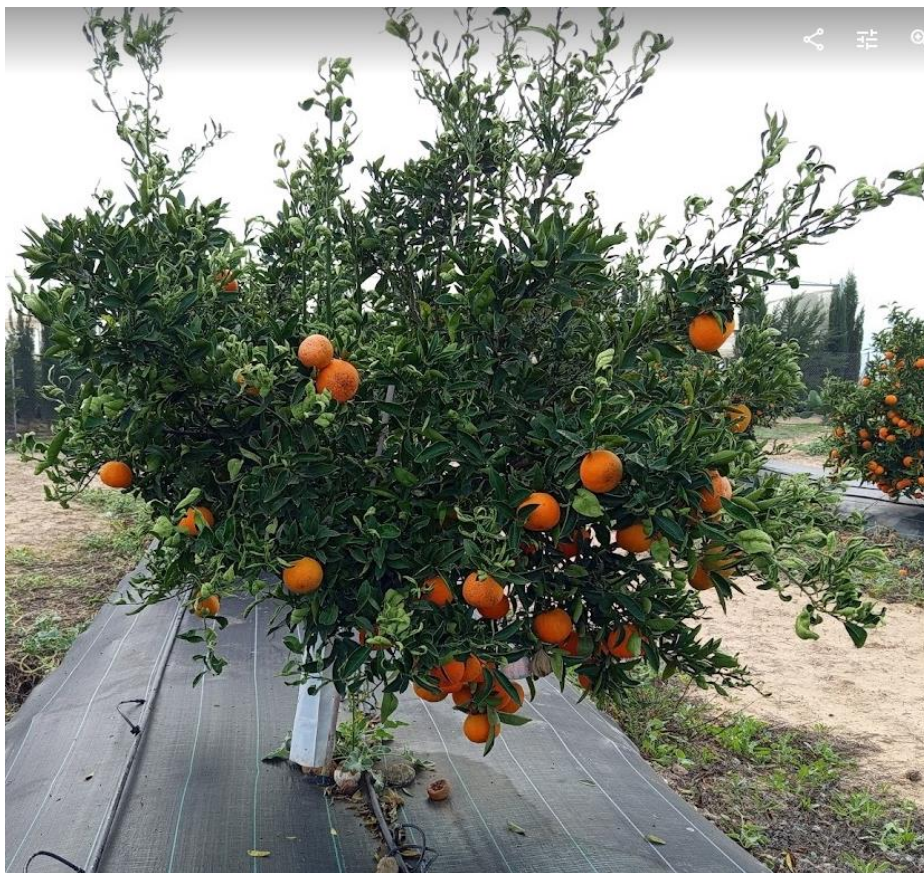


Fotografía: 6. Árbol de la variedad Nova

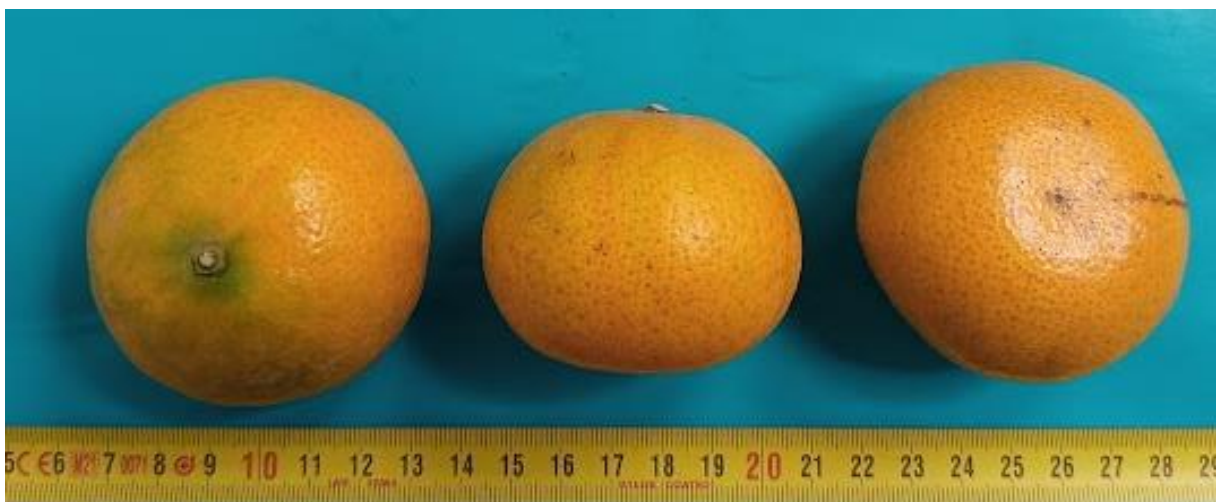


Fotografía: 7. Forma y color frutos Mandanova 14 de noviembre de 2024.





Fotografía: 8. Árbol de la variedad Mandanovna



Fotografía: 9. Forma y color frutos Murina. 19 de diciembre de 2024.





Fotografía: 10. Árbol var. Murina

09/07/2026 17:52:49

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-df2e58a3-05d7-11f1-9f19-0242ac13ddfa





Fotografía: 11. Visita técnica.

8. BIBLIOGRAFIA.

Fichas técnicas variedades IVIA.

A.N.A y A.V.A.S.A.

Servicio de estadísticas CARM.

SIAM IMIDA.

