

ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE PRODUCTIVA Y RENDIMIENTO EN LIMÓN

2014 - 2021

ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE PRODUCTIVA Y RENDIMIENTO EN LIMÓN 2014-2021

Si observamos los datos de evolución de los rendimientos de las plantaciones de limón teniendo en cuenta la superficie total de cultivo, nos muestran una tendencia a la baja en la productividad de este cultivo en este periodo analizado 2014-2021. **Desde AILIMPO, consideramos necesario conocer de forma más precisa la situación de la productividad del cultivo del limonero.**

Para la realización de este trabajo hemos considerado que **existen dos factores que contribuyen de forma muy significativa a esta situación.** El primero es el **aumento progresivo de la superficie de limón** en las últimas campañas. **En 2021, el 42% de la superficie total de limón tenía menos de 6 años de edad, siendo el 49% en el caso de la variedad Fino y del 32% en Verna.** Estas plantaciones realizan una aportación muy escasa a la producción total.

El segundo de los aspectos que hemos tenido en cuenta es el **aumento de la superficie de limón ecológico**, que alcanza en la actualidad el 20% de la superficie total del cultivo con 10.299 ha y que, como consecuencia de las prácticas de cultivo que se llevan a cabo, su productividad es menor que en cultivo convencional.

El resultado de este análisis nos da una **visión más realista de los rendimientos del cultivo del limonero** al obtener información sobre la evolución de la productividad de las plantaciones en el intervalo 2014-2021 para las variedades Fino y Verna tanto en plantaciones jóvenes (de menos de 6 años) y en adultas (6 o más años) diferenciando también entre el sistema de producción convencional o ecológico.

CONCLUSIONES

Árboles adultos en plena producción (6 o más años de edad)

En 2021 (campaña 2021/22), los rendimientos medios fueron para el conjunto de limoneros adultos de 31.812 Kg/ha (33.047 Kg/ha en cultivo convencional y 27.000 Kg/ha en Bio. **En el caso de la variedad Fino, ese mismo año los rendimientos medios alcanzaron los 42.634 Kg/ha** en general siendo de 44.290 Kg/ha en convencional y de 36.186 Kg/ha en Bio. **Para la variedad Verna los rendimientos fueron menores, situándose la productividad media en 2021 en 20.198 Kg/ha** (20.983 Kg/ha en convencional y de 17.143 Kg/ha en ecológico)

Si evaluamos los **datos de 2021 con respecto a 2014, los rendimientos se reducen en un 7,2% para el total de superficie de limón** sobre todo por la disminución de la productividad de la variedad **Verna que alcanza una reducción del 22,3%** en ese periodo. Por el contrario, la variedad **Fino aumenta su productividad en un 8,1%** durante esos años.

Al considerar las cifras de rendimientos de **2021 con respecto a la media entre 2014 y 2020, la reducción de los rendimientos es menor situándose en un 4,5%. En el caso de Fino, aumentan en un 4,8%** mientras que en la variedad Verna, la **disminución es del 10,6%.**

Evolución de los rendimientos de limón por variedad para árboles adultos (6 o más años) (Kg/ha)

| | AÑO | 2014 | 2021 | media 14-20 | 2021 vs 2014 (%) | 2021 vs media (%) |
|-------|-------|--------|---------------|-------------|------------------|-------------------|
| TOTAL | Total | 34.293 | 31.812 | 33.327 | -7,2% | -4,5% |
| | Conv. | 34.610 | 33.047 | 33.979 | -4,5% | -2,7% |
| | Bio | 29.149 | 27.000 | 28.322 | -7,4% | -4,7% |
| FINO | Total | 39.426 | 42.634 | 40.691 | 8,1% | 4,8% |
| | Conv. | 39.791 | 44.290 | 41.493 | 11,3% | 6,7% |
| | Bio | 33.512 | 36.186 | 34.579 | 8,0% | 4,6% |
| VERNA | Total | 26.006 | 20.198 | 22.599 | -22,3% | -10,6% |
| | Conv. | 26.247 | 20.983 | 23.036 | -20,1% | -8,9% |
| | Bio | 22.105 | 17.143 | 19.205 | -22,4% | -10,7% |

Árboles jóvenes (menores de 6 años de edad)

En 2021 (campaña 2021/22), los rendimientos de las plantaciones de edad inferior a 6 años fueron de 13.368 Kg/ha de media para el total de superficie de limón mientras que para Fino fue de 14.112 Kg/ha y para la variedad Verna se situó en 11.711 Kg/ha.

1. INTRODUCCIÓN

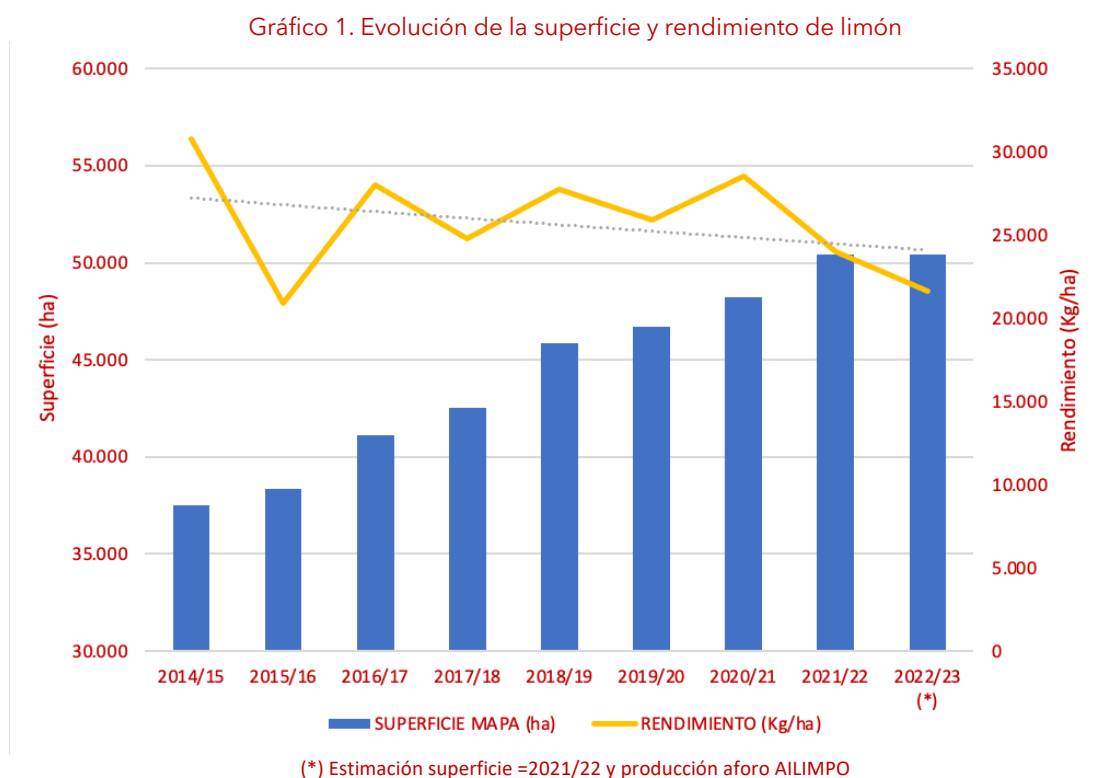
Observando los datos de la evolución de los rendimientos de limón de los últimos años teniendo en cuenta los datos oficiales, podemos observar que, en términos netos, la producción por hectárea ha disminuido. (tabla 1 y gráfico 1).

Tabla 1. Comparativa de la superficie, producción y rendimiento 2014/15 vs 2022/23

| CAMPAÑA | 2014/15 | 2022/23 (*) | 22/23 vs 14/15 (%) |
|---------------------------|-----------|-------------|--------------------|
| SUPERFICIE MAPA (ha) | 37.498 | 50.412 | 34,4% |
| PRODUCCIÓN AILIMPO (t) | 1.154.620 | 1.090.000 | -5,6% |
| RENDIMIENTO medio (Kg/ha) | 30.792 | 21.622 | -29,8% |

(*) Estimación superficie =2021/22 y producción aforo AILIMPO

Fuente. Elaboración propia. MAPA y AILIMPO



Fuente. Elaboración propia. MAPA y AILIMPO

Además de la casuística de la variabilidad de la producción por las condiciones ambientales y su influencia en la floración, cuajado, tamaño de la fruta, etc., así como los accidentes climatológicos como las heladas o el granizo, existen otra serie de circunstancias que pueden desvirtuar estas cifras, por la gran relevancia que pueden tener sobre los rendimientos medios. Se trata por un lado de la disminución de los rendimientos condicionada por las nuevas plantaciones que todavía no están en plena producción, así como el aumento de la superficie en cultivo ecológico que,

debido a los menores rendimientos de las plantaciones en este sistema con respecto al convencional, también repercuten en esa disminución de la productividad.

Mediante este trabajo, basándonos en información disponible por parte de la interprofesional relativa a las nuevas plantaciones y a las superficies ecológicas, analizaremos la repercusión de estos dos factores en los rendimientos medios en el cultivo del limonero, obteniendo las cifras de productividad por variedades, edad de las plantaciones y sistema de producción.

2. METODOLOGÍA

Emplearemos los datos de superficie del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y la producción de limón por variedades (Fino y Verna) de AILIMPO entre los años 2014 y 2021 (campañas 2014/15 a 2021/22).

Con la información disponible del número de plántones comercializados en España entre los años 2011 y 2021 que nos facilitaron las CC.AA. de Andalucía, Cataluña, Murcia y Valencia, y en base a su año de plantación, hemos calculado los plántones por edad (entre 0 y 5 años) y variedad (Fino y Verna) existentes para cada uno de los años comprendidos entre 2014 y 2021.

Posteriormente, y teniendo en cuenta un marco de plantación medio de 7x5 m (equivalente 6x6), calculamos la superficie por edades (0, 1, 2, 3, 4 y 5 años) en cada año del intervalo.

Dado que conocemos la superficie total del MAPA por variedad y, una vez conocida la superficie ocupada por las plantaciones jóvenes, calculamos la superficie de limón para cada año correspondiente a plantaciones adultas en plena producción (de 6 años o más) y así podemos conocer para cada año entre 2014 y 2020 la superficie de cultivo de limonero para cada franja de edad (0, 1, 2, 3, 4, 5 y 6 o más años).

A continuación, y teniendo en cuenta la producción indicada en la tabla 2 para las plantaciones jóvenes que se utilizó en el estudio de proyección del potencial productivo realizado por AILIMPO, calculamos la producción de los árboles jóvenes para cada año para después, teniendo en cuenta la cifra de producción de los balances de producción de AILIMPO para cada una de las campañas, por diferencia, obtenemos la producción de los árboles adultos (con 6 años o más) para las campañas 2014/15 a 2021/22.

Tabla 2. Producción en kilos por árbol según edad de los árboles y variedad

| Edad | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|-------|-----|-----|----|----|---|
| FINO | 140 | 100 | 60 | 25 | 5 |
| VERNA | 100 | 80 | 45 | 20 | 5 |

Fuente. Elaboración propia

En el caso de la superficie de limón BIO, los datos de superficie son los que figuran en la estadística oficial del MAPA y hemos considerado la hipótesis de que la

proporción de superficie por edad de las plantaciones BIO es la misma que para el conjunto de la superficie de la variedad Fino y Verna.

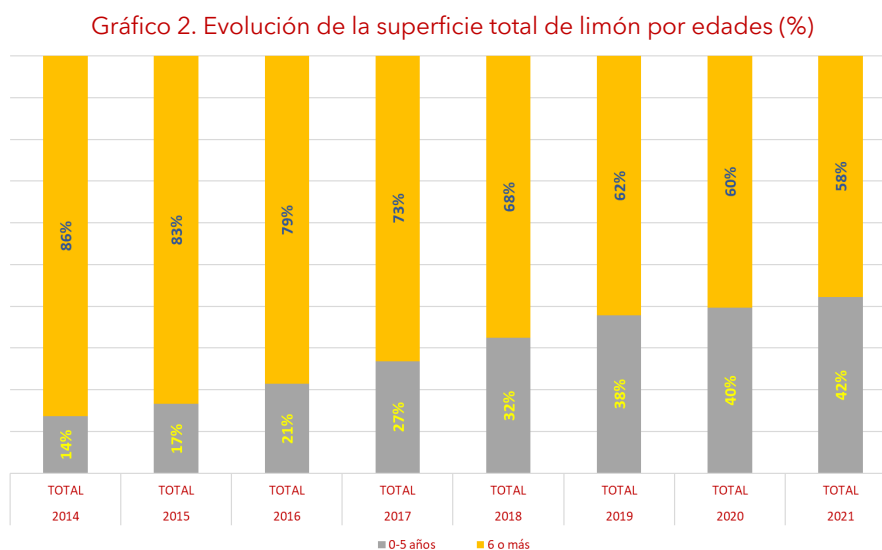
Además, también hemos supuesto que los rendimientos medios de la producción BIO en las plantaciones adultas (6 o más años) es un 15% inferior a la media, mientras que para las plantaciones jóvenes (menos de 6 años) los rendimientos en BIO son idénticos a los convencionales.

Las producciones de limón de la campaña 2014/15 de AILIMPO son las producidas por las superficies de limoneros del MAPA de 2014 y así ocurre con las siguientes campañas.

Con toda la información de superficie y producción por variedades (Fino y Verna), por sistema de producción (convencional y ecológico) y por edades de las plantaciones (menos de 6 años y de 6 o más años), realizamos el cálculo de los rendimientos medios anuales que son analizados en el apartado 5.

3. EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE DE LIMÓN POR EDADES.

Como se puede observar en el siguiente gráfico, **el porcentaje de superficie de limoneros con menos de 6 años ha ido evolucionando en los últimos 8 años. Mientras que en 2014 representaba solo un 14%, en 2021 era del 42%** (gráfico 2).



Fuente. Elaboración propia.

En el caso del limón de la **variedad Fino** (gráfico 3), el porcentaje de superficie joven en la actualidad todavía es mayor, ya que **en 2021 el 49% tenía menos de 6 años**, cifra que fue creciendo progresivamente desde el año 2014 en el que tan solo era del 15%.

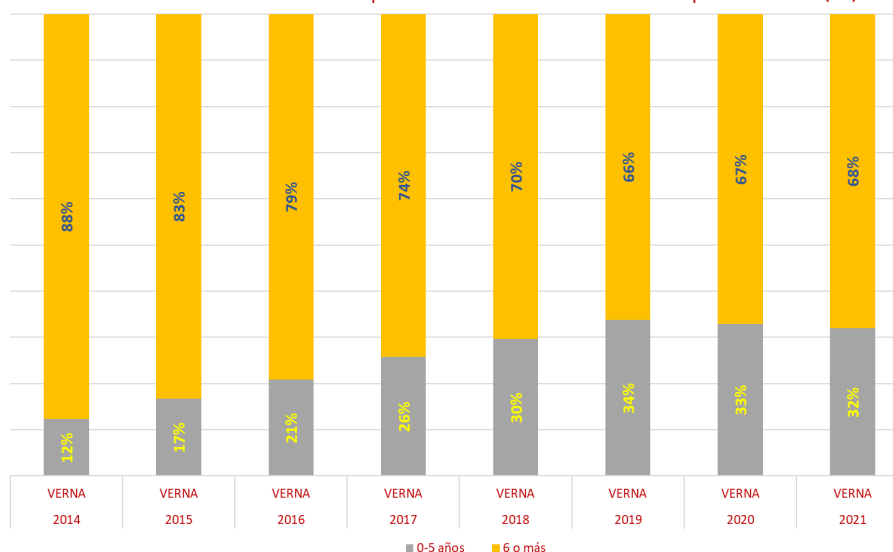
Gráfico 3. Evolución de la superficie de la variedad Fino por edades (%)



Fuente. Elaboración propia.

Como se puede observar en el gráfico 4, **el porcentaje de superficie con menos de 6 años de edad para la variedad Verna** creció del 12 al 34 % entre 2014 y 2019, pero en 2020 y 2021 ese porcentaje **se ha reducido ligeramente siendo este último año del 32%.**

Gráfico 4. Evolución de la superficie de la variedad Verna por edades (%)



Fuente. Elaboración propia.

En la tabla 3 se muestra el reparto de la superficie total de limón y por variedad, tanto en convencional como en ecológico en función de la edad de las plantaciones para el año 2021. Se observa que este cultivo en España cuenta con una cifra muy importante de superficie con menos de 6 años (21.292 ha) de las que 14.694 ha eran de la variedad Fino y 6.598 ha de Verna.

Ese año, el 57,8% de la superficie total de limón tenía 6 o más años. En el caso del limón Verna ese porcentaje alcanzaba el 68%, mientras que en Fino era del 50,6%

Tabla 3. Superficie de limonero en España por variedad y edad de las plantaciones en 2021

| | | EDAD DE LAS PLANTACIONES | | | | | | | TOTAL SUPERFICIE (ha) |
|----------------|-----------------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|-----------------------------|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 o más | |
| TOTAL LIMÓN | TOTAL | 3.713 | 3.183 | 3.921 | 4.165 | 3.345 | 2.964 | 29.121 | 50.412 |
| | % edad vs TOTAL | 7,40% | 6,30% | 7,80% | 8,30% | 6,60% | 5,90% | 57,80% | 100% |
| | CONVENCIONAL | 2.955 | 2.533 | 3.120 | 3.314 | 2.662 | 2.359 | 23.171 | 40.113 |
| | BIO | 759 | 650 | 801 | 851 | 683 | 606 | 5.949 | 10.299 |
| FINO | TOTAL | 2.613 | 2.197 | 2.804 | 2.935 | 2.290 | 1.856 | 15.073 | 29.767 |
| | % edad vs TOTAL | 8,80% | 7,40% | 9,40% | 9,90% | 7,70% | 6,20% | 50,60% | 100% |
| | CONVENCIONAL | 2.079 | 1.748 | 2.231 | 2.335 | 1.822 | 1.476 | 11.994 | 23.686 |
| | BIO | 534 | 449 | 573 | 600 | 468 | 379 | 3.079 | 6.081 |
| VERNA | TOTAL | 1.100 | 986 | 1.117 | 1.230 | 1.055 | 1.109 | 14.047 | 20.645 |
| | % edad vs TOTAL | 5,30% | 4,80% | 5,40% | 6,00% | 5,10% | 5,40% | 68,00% | 100% |
| | CONVENCIONAL | 876 | 785 | 889 | 979 | 840 | 882 | 11.178 | 16.427 |
| | BIO | 225 | 201 | 228 | 251 | 216 | 227 | 2.870 | 4.218 |

Fuente. Elaboración propia. Datos MAPA y AILIMPO

Por lo tanto, tal y como se ha mostrado en este apartado, el importante crecimiento y renovación de las plantaciones que se ha producido en las últimas campañas nos muestra un importante aspecto que tenemos que considerar en el análisis de los rendimientos de este cultivo dada la repercusión que tiene en la disminución de la productividad.

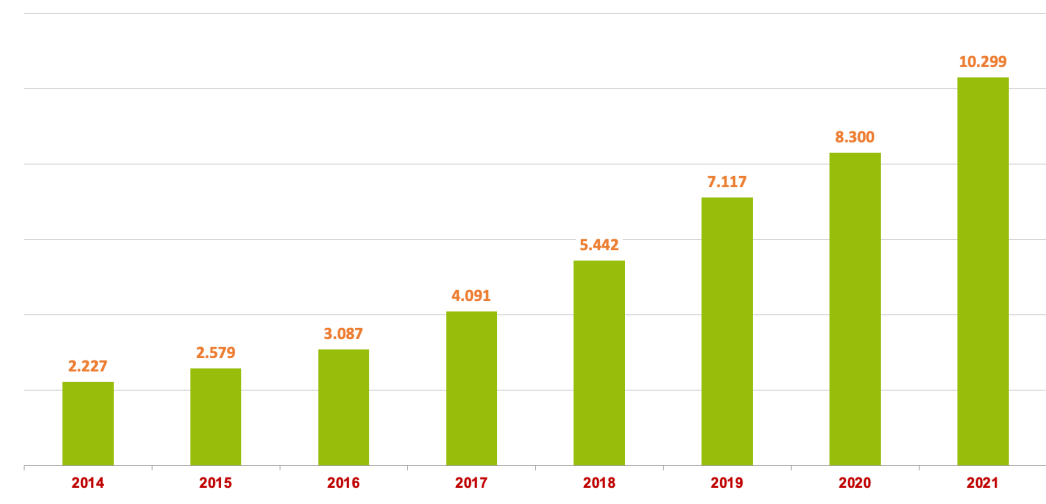
4. EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE DE CULTIVO ECOLÓGICO

Otro de los factores que consideramos importantes en el análisis de los rendimientos es cómo puede afectar el aumento de la superficie de limón ecológico. Como se muestra en el gráfico siguiente, **la superficie desde 2014 hasta 2021 ha aumentado de forma muy significativa. En los últimos 7 años, la superficie BIO ha crecido desde las 2.227 ha a las 10.299 ha actuales** (gráfico 5).

Debido a las limitaciones en el uso de fertilizantes y las mayores dificultades en la gestión de plagas y enfermedades en ecológico, los rendimientos de cultivo son menores que en convencional. Dado que **la superficie total de limón Bio alcanza en la actualidad el 20% del total de superficie**, su influencia en los rendimientos medios es por tanto muy significativa.

Aunque no existen cifras oficiales realistas sobre la producción Bio de limón, vamos a estimar que el rendimiento medio de limón ecológico es un 15% inferior a la media para todas las plantaciones de 6 o más años.

Gráfico 5. Evolución de la superficie total de limón ecológico 2014-2021 en España (ha)



Fuente. Elaboración propia. Datos MAPA

5. EVOLUCIÓN DE LOS RENDIMIENTOS PRODUCTIVOS DE LIMÓN POR VARIEDADES Y SISTEMA DE PRODUCCIÓN.

La evolución de los rendimientos de limoneros en plena producción (6 o más años), por variedad (Fino y Verna) y por sistema de producción (convencional y BIO) entre los años 2014 y 2021 así como la comparativa de 2021 con respecto a 2014 y con respecto a la media entre 2014 y 2020 se muestra en la tabla 4.

RENDIMIENTOS PARA PLANTACIONES ADULTAS (6 AÑOS O MÁS)

En 2021 (campana 2021/22), los rendimientos medios fueron para el conjunto de limoneros adultos de 31.812 Kg/ha (33.047 Kg/ha en cultivo convencional y 27.000 Kg/ha en Bio. **En el caso de la variedad Fino, ese mismo año los rendimientos medios alcanzaron los 42.634 Kg/ha** en general siendo de 44.290 Kg/ha en convencional y de 36.186 Kg/ha en Bio. **Para la variedad Verna los rendimientos fueron menores, situándose la productividad media en 2021 en 20.198 Kg/ha** (20.983 Kg/ha en convencional y de 17.143 Kg/ha en ecológico)

Si evaluamos los datos de 2021 con respecto a 2014 en total de limón, los rendimientos se han reducido un 7,2%, siendo la bajada de un 4,5% en convencional y de un 7,4% en BIO. En la variedad Fino, los rendimientos de 2021 se han incrementado un 8,1% en general, aunque el aumento ha sido mayor en convencional (11,3%) que en Bio (8%). La disminución de la productividad es mucho más relevante en la variedad Verna ya que en 2021 los rendimientos se redujeron un 22,3% con respecto a 2014 (un 20,1% de bajada en convencional y un 22,4% en BIO (tabla 4).

Al considerar las cifras de rendimientos de 2021 con respecto a la media entre 2014 y 2020 (tabla 4), la reducción de los rendimientos en general es del 4,5% (baja el 2,7% en convencional y el 4,7% en BIO). En la variedad Fino, la productividad aumenta un 4,8% (sube el 6,7% en convencional y el 4,6% en Bio), mientras que en el caso de la variedad Verna disminuyen los rendimientos en un 10,6% (reduciéndose un 8,9% menos en convencional y un 10,7% en Bio).

Tabla 4. Evolución de los rendimientos de limón por variedad para árboles adultos (6 o más años) (Kg/ha)

| AÑO | | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | media 14-20 | 2021 vs 2014 (%) | 2021 vs media (%) |
|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------------|------------------------|-------------------------|
| TOTAL | Total | 34.293 | 23.160 | 33.585 | 29.295 | 37.841 | 35.270 | 39.848 | 31.812 | 33.327 | -7,2% | -4,5% |
| | Conv. | 34.610 | 23.416 | 34.026 | 29.781 | 38.674 | 36.243 | 41.100 | 33.047 | 33.979 | -4,5% | -2,7% |
| | Bio | 29.149 | 19.686 | 28.547 | 24.901 | 32.165 | 29.980 | 33.829 | 27.000 | 28.322 | -7,4% | -4,7% |
| FINO | Total | 39.426 | 27.492 | 39.018 | 40.026 | 45.841 | 42.143 | 50.888 | 42.634 | 40.691 | 8,1% | 4,8% |
| | Conv. | 39.791 | 27.797 | 39.530 | 40.690 | 46.850 | 43.305 | 52.487 | 44.290 | 41.493 | 11,3% | 6,7% |
| | Bio | 33.512 | 23.369 | 33.165 | 34.022 | 38.965 | 35.822 | 43.202 | 36.186 | 34.579 | 8,0% | 4,6% |
| VERNA | Total | 26.006 | 15.935 | 25.498 | 13.451 | 26.348 | 25.341 | 25.613 | 20.198 | 22.599 | -22,3% | -10,6% |
| | Conv. | 26.247 | 16.111 | 25.833 | 13.674 | 26.928 | 26.039 | 26.418 | 20.983 | 23.036 | -20,1% | -8,9% |
| | Bio | 22.105 | 13.545 | 21.673 | 11.434 | 22.396 | 21.540 | 21.744 | 17.143 | 19.205 | -22,4% | -10,7% |

Fuente. Elaboración propia. Datos MAPA

RENDIMIENTO PARA PLANTACIONES JÓVENES (MENOS DE 6 AÑOS)

La tabla 5 muestra los rendimientos de limón por variedad y año para plantaciones con una edad de menos de 6 años. Dado que hemos estimado que los rendimientos en convencional y en Bio son iguales en esta franja de edad, no desglosamos la información por sistema de producción.

Como se observa, los rendimientos de los árboles jóvenes son muy variables cada año ya que están relacionados con la edad de las plantaciones (los años que hay mayor superficie de plantaciones con edades más baja, los rendimientos disminuyen y también ocurre al contrario cuando existe mayor superficie con plantaciones de edades más elevadas dentro de esta franja).

En 2021 (campaña 2021/22), los rendimientos de las plantaciones de edad inferior a 6 años fueron de 13.368 Kg/ha de media para el total de superficie de limón mientras que para Fino fue de 14.112 Kg/ha y para la variedad Verna se situó en 11.711 Kg/ha.

Pese a ello, se puede observar que mientras que el caso del limón fino hay años (2018, 2019 y 2020) en los que los rendimientos son más bajos que en el resto de la serie como consecuencia de una mayor superficie de edades bajas, en el caso del limón Verna, existe un aumento continuo de los rendimientos entre 2015 y 2021 como consecuencia del progresivo aumento de la edad de las plantaciones jóvenes año a año.

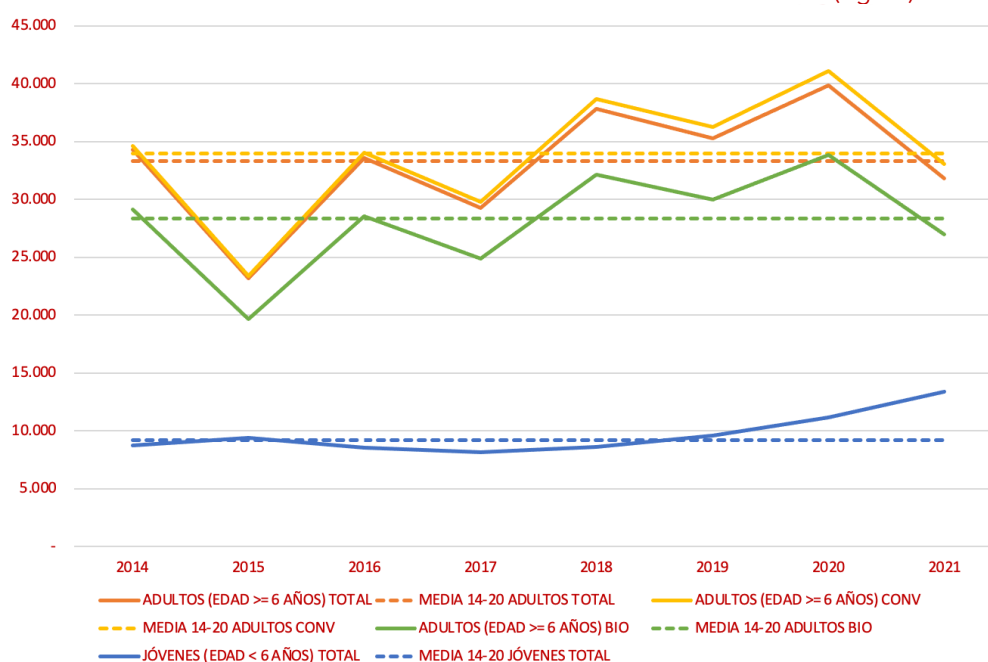
Tabla 5. Evolución de los rendimientos por variedad para árboles de menos de 6 años (Kg/ha)

| AÑO | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|-------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|
| TOTAL | 9.167 | 8.749 | 9.414 | 8.543 | 8.178 | 8.622 | 9.578 | 11.158 | 13.368 |
| FINO | 10.504 | 11.215 | 12.212 | 10.433 | 8.797 | 8.537 | 9.362 | 11.406 | 14.112 |
| VERNA | 5.401 | 3.941 | 4.789 | 5.569 | 7.171 | 8.771 | 9.993 | 10.641 | 11.711 |

Fuente. Elaboración propia. Datos MAPA

En los gráficos 6, 7 y 8 se representa la evolución de los rendimientos medios anuales para el total de limón, de la variedad Fino y Verna según la edad de las plantaciones (menos de 6 y 6 o más años) y por sistema de producción (convencional y Bio) y los rendimientos medios entre 2014 y 2020 para cada uno de los casos.

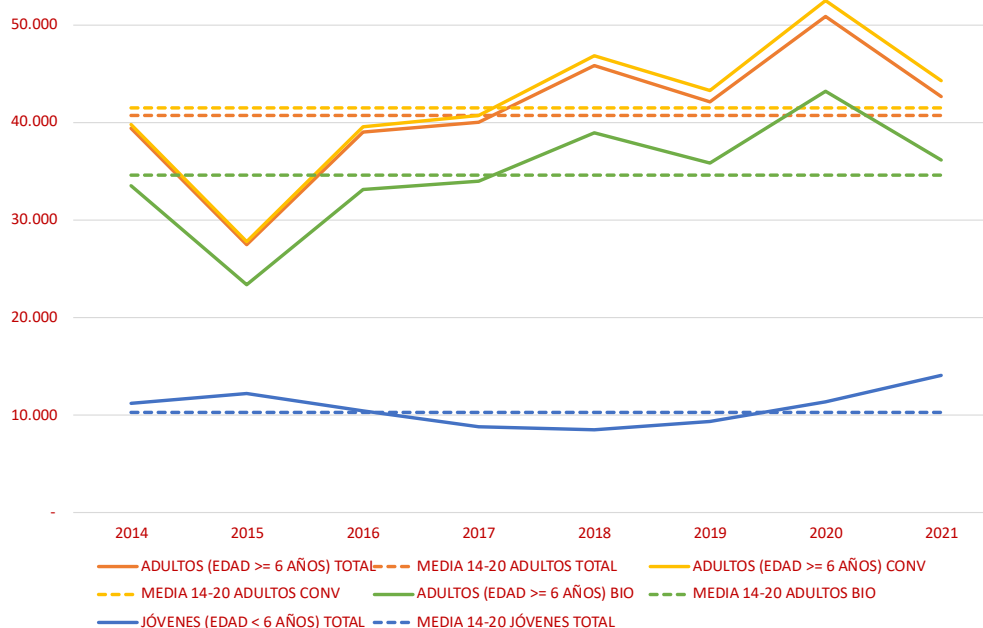
Gráfico 6. Evolución del rendimiento medio anual de limón TOTAL (Kg/ha)



Fuente. Elaboración propia.

Tal y como muestra el gráfico 6, en árboles adultos, tanto en convencional como en Bio, de los 8 años analizados solo 3 años han estado los rendimientos por debajo de la media (2015, 2017 y 2021). En cambio, en el caso de las superficies de árboles jóvenes, son 4 los años en los que los rendimientos son menores a la media (2014, 2016, 2017 y 2018).

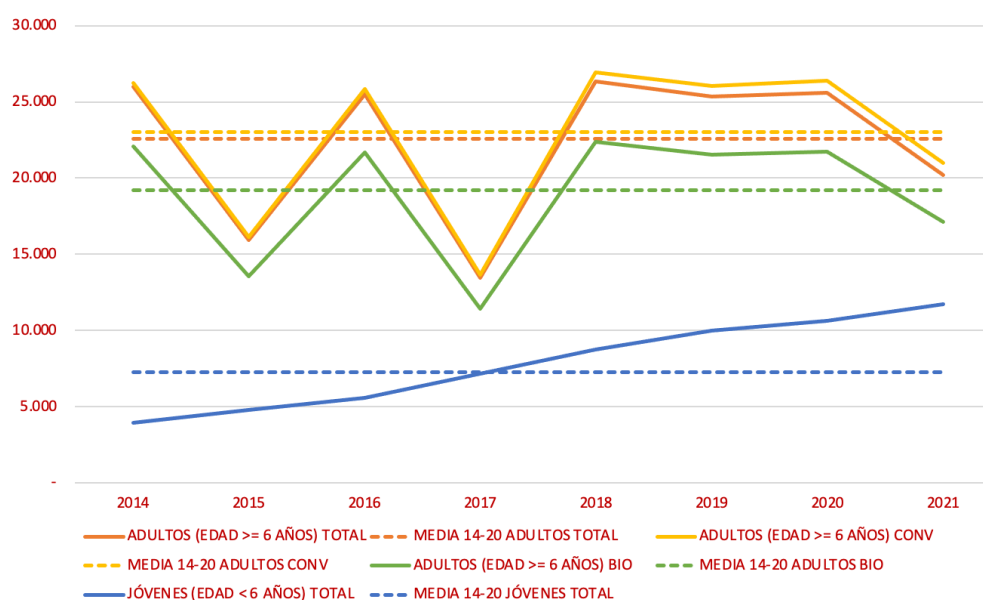
Gráfico 7. Evolución del rendimiento medio anual. Variedad Fino (Kg/ha)



Fuente. Elaboración propia.

En cuanto a la variedad Fino (gráfico 7) son 4 los años en los que los rendimientos para los árboles adultos están por debajo de la media. Se trata de los años 2014, 2015, 2016 y 2017. En el caso de las plantaciones de árboles de menos de 6 años, los rendimientos están por debajo de la media en los años 2017, 2018 y 2019.

Gráfico 8. Evolución del rendimiento medio anual. Variedad Verna (Kg/ha)



Fuente. Elaboración propia.

En el caso de la variedad Verna (gráfico 8), la variabilidad de los rendimientos en las plantaciones adultas es mucho mayor que en la variedad Fino, mostrándose picos

muy acusados en el gráfico. Esta característica es propia del carácter vecero de esta variedad. De esta forma, para las superficies de 6 o más años de edad, durante el periodo analizado, 3 años están por debajo de la media los rendimientos (2015, 2017 y 2021), mientras que, para los árboles de menos de 6 años, este hecho ocurre en los años 2014, 2015 y 2016.

Por último, en la tabla 6 se puede observar para la campaña 2021/22 (año 2021) una comparativa para el total de limón, la variedad Fino y la variedad Verna, tanto de los rendimientos medios netos como de la cifra de productividad media para los adultos (edad de 6 o más años) en total, convencional y Bio, así como la productividad para los árboles de menos de 6 años.

Como se aprecia en dicha tabla, los rendimientos medios netos están muy alejados de las cifras para los árboles adultos y en el caso del BIO, existe una reducción muy significativa de estos rendimientos con respecto a las superficies de cultivo convencional.

Tabla 6. Rendimiento medio en Kg/ha. Campaña 2021/22

| TIPO DE PLANTACIÓN | TOTAL LIMÓN | FINO | VERNA |
|--------------------------------|-------------|--------|--------|
| RENDIMIENTO MEDIO NETO (*) | 24.022 | 28.555 | 17.486 |
| ADULTOS (EDAD >= 6 AÑOS) TOTAL | 31.812 | 42.634 | 20.198 |
| ADULTOS (EDAD >= 6 AÑOS) CONV | 33.047 | 44.290 | 20.983 |
| ADULTOS (EDAD >= 6 AÑOS) BIO | 27.000 | 36.186 | 17.143 |
| JÓVENES (EDAD < 6 AÑOS) | 13.368 | 14.112 | 11.711 |

(*) Resultante de dividir la producción total entre la superficie total (productiva e improductiva)

Fuente. Elaboración propia. Datos MAPA

Por lo tanto, **el disponer de la información de los rendimientos de las plantaciones adultas y jóvenes, así como en convencional y Bio, nos muestra un diagnóstico más veraz de la evolución de los rendimientos de limón en los últimos años.**

BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES

- MAPA. Producción Ecológica. Estadísticas 2021
https://www.mapa.gob.es/es/alimentacion/temas/produccion-eco/estadisticas_pe_2021_definitivo_web_tcm30-628533.pdf
- AILIMPO. Aforo de limón 2022/23 y balance de producciones de limón campañas 2014/15 a 2021/22
- MAPA. Superficies y producciones de cultivos
<https://www.mapa.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/agricultura/superficies-producciones-anuales-cultivos/>