

INFORME ANUAL DE RESULTADOS

TÍTULO DE PROYECTO: DEMOSTRACIÓN DEL CULTIVO DEL CEREZO.VARIEDADES, PATRONES Y TÉCNICAS DE CULTIVO.

AÑO: 2021

CÓDIGO PROYECTO: 21CLN1_9

Área:	AGRICULTURA
Ubicación:	Finca Las Nogueras de arriba, Caravaca de la Cruz (Murcia)
Coordinación:	Pedro José Guirao López (OCA Noroeste)
Técnicos:	Pedro José Guirao López (OCA Noroeste) Cristina Monreal Revuelta (CIFEJA Jumilla) Dpto. Técnico Coop. Frutas Caravaca
Duración	Plurianual
Financiación	A través del 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.	5
3.3. Diseño estadístico y características de las parcelas demostración.....	6
3.4. Características del agua, suelo y clima.....	8
3.5. Preparación suelo, marco y densidad de plantación. Sistema de formación y/o entutorado. ...	9
3.6. Riegos y abonados.....	10
3.7. Tratamientos fitosanitarios y control de malas hierbas.	10
3.8. Análisis realizados.	11
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	12
4.1 Parámetros y controles realizados.....	12
4.2 Resultados: producción, calidad, rentabilidad, etc.	12
5. CONCLUSIONES.	14
6. ACTUACIONES DE DIVULGACION REALIZADAS.	15
7. REPORTAJE FOTOGRAFICO.....	¡Error! Marcador no definido.
8. BIBLIOGRAFIA.....	¡Error! Marcador no definido.

1. RESUMEN.

Con este proyecto tratamos de estudiar y mostrar al sector los resultados productivos y características de un numeroso grupo de variedades de cerezo de distintas procedencias, el comportamiento de distintos patrones, así como comparar diversas técnicas de poda.

La abundante cosecha en esta anualidad de varias de ellas, por encima de los 23.000 Kg/ha y sin realizar aclareo, penaliza a los calibres de las variedades, más palpable este dato en las de la serie Sweet, que presentan, como norma general, los calibres más comerciales en campañas precedentes.

En los últimos años, el patrón Marylan parece afianzarse como el más productivo, al igual que la conducción con 8 a 12 brazos, frente a la que se lleva con 4 a 6.

En noviembre del año pasado se introdujeron en la experiencia 5 árboles de la última variedad, la A1A70 (Sweet Dave), de los que sólo han prendido 4 y que, en los próximos años, sumarán sus datos a los del resto.

2. OBJETIVOS/JUSTIFICACIÓN.

El cultivo del cerezo se estimó de gran interés para Murcia por los siguientes motivos: a) menores necesidades de agua que otros frutales de hueso, b) tolerancia al virus de la sharka (Plum Pox Virus), c) producción de cereza temprana con buenos precios de mercado, d) adaptación del cultivo a sistemas de explotación familiar en pequeñas parcelas, e) no coincidencia de la mano de obra de la recolección con las de otras especies frutales, con lo cual se amplía el calendario de recolección de fruta de hueso, y f) la ubicación de Murcia es favorable para la distribución logística de la producción de cereza.

La superficie regional es escasa, según la estadística de 2020 son 342 hectáreas de cerezo y guindo, todas ellas en regadío.

El patrón tradicionalmente empleado en el cerezo ha sido el Santa Lucía “SL-64”, que se adapta a suelos calizos, pero está siendo desplazado por nuevos patrones que inducen un mayor control del vigor (disminuyen tamaño y costes), mejor adaptación a suelos pesados, mayor productividad y vida útil.

El proyecto que consideramos tiene como fin transferir al sector el comportamiento y rentabilidad de un numeroso grupo de variedades de cerezo, también el de diversos patrones, entre ellos el Marylan,

de mejores resultados en nuestra región, así como comparar diversas técnicas de cultivo. Para ello el proyecto se desarrolla con tres subsectores o subparcelas:

- 1) Variedades de calidad y poco exigentes en frío, plantadas al inicio del proyecto para ubicarse bajo un invernadero, pero que se encuentran aún sin cubrir.
- 2) Variedades de media estación y tardías, al aire libre.
- 3) Patrones de cerezo con dos sistemas de conducción.

3. MATERIAL Y MÉTODOS.

3.1. Cultivo y variedades, características generales.

Se **cultiva** en riego localizado, con laboreo de calles y aplicación de herbicidas a las líneas de plantación. Las plantas se disponen a un marco ajustado de 3,75 x 2,5 m. Una parte se lleva con formación en eje central, siendo la mayoría vasos bajos con más o menos brazos.

Las **variedades** de cerezo se clasifican según la fecha de maduración. En nuestra parcela demostrativa, las variedades que forman parte del proyecto son:

- Tempranas: Rita, Primulat, Brooks, New Star, Samba, 13S-3-13, 4-84, Prime Giant, Celeste, Canada Giant, 7-91C, Black Star, Cristal Champaing, Columbia, Aryana, Saretta, Gabriel, Valina, Lorenz. En noviembre de este año se introduce la variedad A1A70
- Media estación y tardías: Stefany, Liberty Bell, Cashmere, Walter C, Lapins, Somerset, Summerland, Summer Charm, Van, Lala Star, Sonata, Larian, Symphony, 44W-11-8, Carmen, Satín y Skeena.



Detalle productivo en subparcela de patrones. 2021

La mayoría de **patrones** de cerezo pertenecen a varias especies de prunus e híbridos de estos, los patrones empleados en el proyecto son:

- Adara: “*P. cerasifera*”, selección de ciruelo mirabolano de origen español, vigoroso, polivalente buena compatibilidad con cerezo, ciruelo, etc., idóneo para suelos pesados, calizos y de regadío, resiste nematodos.
- Adara sobre Mariana 2624: combinación de dos patrones conocida como “Marylan”.
- MaxMa14: híbrido de origen americano *P.avium* x *P.mahaleb*, vigor intermedio, adapta amplitud de suelos, resiste clorosis, sensible a asfixia radicular.
- LC-52=KRYNSK®: híbrido de origen ruso *P.tomentosa* x *P.cerasifera*, patrón poco vigoroso, productivo.

Si bien se introdujeron, ya fuera del proyecto, algunos patrones testimoniales de:

- Gisela 3, 5, 6: híbridos de *Prunus cerasus* “Schattenmorelle” x *Prunus canescens* de origen alemán, de poco vigor enanizantes, buena afinidad, rápida entrada en producción, etc.
- Rootpac®20: *P.besseyi* x *P.cerasifera*, de origen español, poco vigoroso.
- Hijos Adara: selecciones de origen IMIDA sobre polinizaciones de Adara.

3.2. Ubicación del proyecto y superficie.

En una pequeña parcela con coordenadas UTM-Huso 30 (ETRS-89); 595.870/4210705 en el CDA Las Nogueras de Arriba, propiedad de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, catastralmente corresponde con la parcela 385 del polígono 129, en el paraje Los Prados, T.M. de Caravaca de la Cruz.

La superficie de la parcela demostrativa dentro del proyecto es de 0,60 ha.

El proyecto se desarrolla en tres subparcelas:

- 1) Variedades tempranas que se proyectaron para futuro invernadero: 0,24 has.
- 2) Variedades al aire libre: 0,16 has.
- 3) Patrones de cerezo con dos sistemas de conducción: 0,20 has.



Ubicación de los cerezos.

3.3. Diseño estadístico y características de las parcelas demostración.

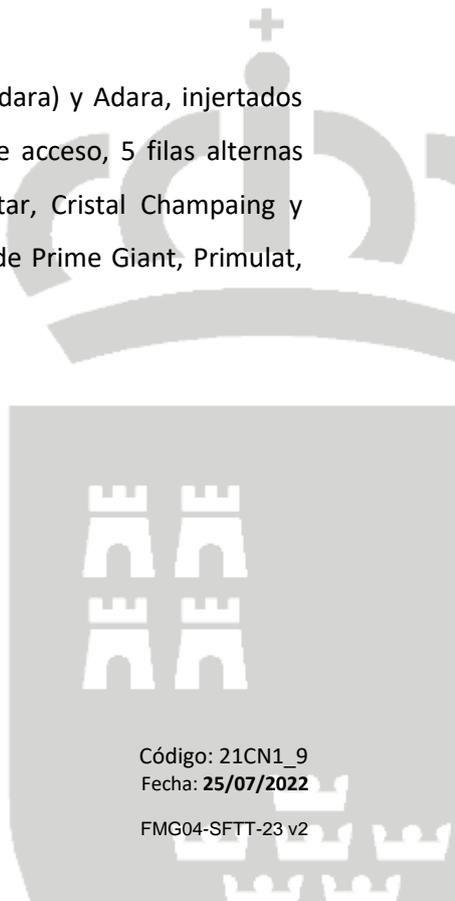
El proyecto general se inició en 2014 con la mayoría de las variedades injertadas sobre el patrón Marylan y el estudio de patrones con la variedad Lapins.

El grupo de variedades de cerezo para el futuro invernadero se adelantó y se implantaron en la finca en 2013, terminándose de injertar en 2014. Estas mismas variedades se injertaron sobre Adara en 2015 y 2016.

Hubo una ampliación de 6 variedades en 2015 injertadas sobre el patrón Maxma-14, en 2018 se comenzó a cultivar las variedades Marisa sobre Adara y en 2020 la A1A70. Es un proyecto plurianual, diseñado para 10 años, los datos a estudiar se toman sobre todos los árboles de cada variedad, la parcela de demostración se corresponde con tres subparcelas:

Subparcela 1) Variedades tempranas para futuro invernadero.

Se desarrolla con los patrones Maryland (Mariana con intermediario de Adara) y Adara, injertados con 8 variedades tempranas distribuidas en 9 filas paralelas al camino de acceso, 5 filas alternas corresponden a la variedad Brooks y 1 fila para las variedades New Star, Cristal Champaing y Cashmere. Por último un número de pequeño de ejemplares entre 3 y 6 de Prime Giant, Primulat, Rita y Aryanna.



																		N →
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
25	25	25	25	25	26	26	26	26	26	27	27	27	27	27	28	28	28	28
21	21	21	21	21	22	22	22	22	22	23	23	23	23	23	24	24	24	24
17	17	17	17	17	18	18	18	18	18	19	19	19	19	19	20	20	20	20
13	13	13	13	13	14	14	14	14	14	15	15	15	15	15	16	16	16	16
9	9	9	9	9	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	12	12	12	12
5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	8	8	8	8
1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4

camino

Croquis de distribución de las variedades y patrones cerezos subparcela 1.

Subparcela 2) Variedades al aire libre.

Consiste en 7 filas dispuesta de forma paralela al camino de acceso, en cada fila se disponen 4 variedades con 5 árboles por variedad, injertadas sobre Marylan.

Las variedades son; New Sart, Celeste, Van, Summerland, Brooks, Columbia, 4-84, Lala Star, Crital Champing, 13S-2-13, Sommerset, Santina, Carmen, Cánada Giant, Satín, Samba, Cashmere, Sonata, 7-91C, Walter C, Liberty Bell, Larrian, Symphony, 44 W-11-8, Prime Giant, Skeena, Black Star y Summer Charm.

La última fila corresponde a patrones Marylan que no fueron injertados en su día y para futuras variedades a introducir.

																		N →
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
25	25	25	25	25	26	26	26	26	26	27	27	27	27	27	28	28	28	28
21	21	21	21	21	22	22	22	22	22	23	23	23	23	23	24	24	24	24
17	17	17	17	17	18	18	18	18	18	19	19	19	19	19	20	20	20	20
13	13	13	13	13	14	14	14	14	14	15	15	15	15	15	16	16	16	16
9	9	9	9	9	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	12	12	12	12
5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	8	8	8	8
1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4

camino

Croquis de distribución de las variedades de cerezos subparcela 2A.

Un año después y en grupos de 5-7 árboles por variedad y sobre el patrón MAxMA14, se introdujeron las variedades de la serie Sweet, de la Universidad de Bolonia: Valina, Gabriel, Lorenz, Aryana, Stephany y Sareta. Marisa, con 3 árboles, se ha plantado ya en febrero de 2018 y en noviembre de este año se introduce la variedad A1A70 .

35	35	35	35	35	35	35	35	34	34	34	34	34	33	33	33	33	33	33	33
	32	32	32	31	31	31	31	31	31	31	31	30	30	30	30	30	30	30	30

36	36	36	36	36	29	29	29	29	29	29	29
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Croquis de distribución de las variedades de cerezos de la serie sweet (UNIBO) subparcela 2B

Subparcela 3) Patrones de cerezo con dos sistemas de conducción

Consiste en ver el comportamiento de la misma variedad “Lapins”, injertada sobre distintos patrones a lo largo de 6 filas paralelas al camino de acceso. Los patrones son Marylan, LC-52, Adara y MaxMa 14, todos ellos con dos técnicas de formación distintas, como ya se describió.

Y otros minoritarios, en grupos de tres árboles: Rootpak-20, Gisela 3, 5, 6, Po111-1-3, Po111-1-110, Po111-1-32, Po111-1-75 y Po111-1-66.

4-6 Brazos														KGB con 8- 12 Brazos														N →			
1	1	5	5	5	6	6	6	7	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12	13	13	1	1		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																	
1	1	1	1	1	1																										

Croquis de distribución de las variedades y patrones cerezos subparcela 3

3.4. Características del agua, suelo y clima

Se ha realizado un análisis de la calidad del agua de riego y otro foliar del cultivo del cerezo en el año 2020 y un análisis de suelo ya realizado anteriormente, actualiza los datos analíticos.

El agua procede del manantial de las “Tosquillas” se trata de un agua con un pH medio de 8,18 un contenido en sales bajo con 0,731 g/l en sales y una conductividad eléctrica baja de 0,980 ms/cm, agua no alcalinizante, dura y con un contenido en aniones (Cl, SO4, OH, CO3, HCO3, NO3, P, H2PO4) y cationes (Ca, Mg, Na, K, NH4) tolerable que no presenta riesgo en su aplicación.

El **suelo** es franco-arcilloso, con un pH medio de 7,32, una conductividad eléctrica muy baja 0,204 mS/cm, contenido en caliza muy alto 23,7 % Ca CO3, muy bajo en materia orgánica 0,45%, medio a bajo contenido en nutrientes como N, K, Mg, bajo o muy contenido en P Zn, Fe y Boro, medio a alto en Mn y Ca.

En el término municipal de Caravaca de la Cruz se dispone de una estación agroclimática situada en la pedanía de Barranda (CR 12). La altitud media de la finca es de 755 a 770 m.

La helada (-2,2°C) de final de febrero ha tenido una pequeña incidencia en las variedades de floración más temprana al afectar algunos botones rosa.

En el término municipal de Caravaca de la Cruz se dispone de una estación agroclimática situada en la pedanía de Barranda (CR 12). La altitud media de la finca es de 755 a 770 m.a.

Los datos medios **climatológicos** han sido recogidos en la siguiente tabla (2014 a 2021):

FECHA	PREC (mm)	TMED (° C)	TMAX (° C)	TMIN (° C)	RADMED (w/m2)	HRMED (%)	HSOL (h)	ETO_PM_FAO (mm)
2014	255	14	26	-1	208	56	3469	1377
2015	288	14	29	-1,5	201	59	3420	1255
2016	403	14	29	1	201	59	3389	1233
2017	212	14	29	-4	208	57	3469	1235
2018	380	13	26	0	199	61	3450	1151
2019	345	13	29	-1,5	206	58	3468	1189
2020	306	13	28,5	0	197	61	3.252	1.067
2021	289	13	29.7	-1	186	63	3.035	981

Datos agroclimáticos 2014-2021 de la estación agroclimática Barranda (CR 12).

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

Se le han realizado 3 labores de cultivo, según pluviometría, y un par de aplicaciones de herbicida a las líneas de árboles.

Se ha realizado una eliminación manual de los rebrotes surgidos de los patrones.

La recolección se ha llevado a cabo desde final de mayo y durante todo el mes de junio. La cereza es una fruta delicada y actualmente la recogida debe realizarse de forma manual y con pedúnculo.

La poda se ha realizado a final de la primera quincena de septiembre, pensando en minimizar la emisión grupal de las yemas terminales de los cortes.

El proyecto se encuentra a un marco de plantación de 3,75 m x 2,5 m en las tres subparcelas. La densidad de plantación sería de 1067 árboles por hectárea.

Los sistemas de formación empleados son el eje central, el vaso multibrazo y el denominado KGB.

El eje central se utiliza en las variedades para el futuro invernadero.

El vaso multibrazo en las variedades al aire libre y consiste en una formación libre muy ramificada con 6-12 ramas principales limitando la altura del árbol a 2,5 m para permitir una buena recolección manual desde el suelo.

En el ensayo de patrones se lleva la mitad de los árboles de cada patrón con el sistema de vaso de 4-6 brazos y aplicación de promalina, al inicio, para favorecer la emisión de las ramas primarias que interesen y prevenir la desgarnición de partes bajas. La otra mitad se conduce por el sistema denominado KGB que consiste en dejar 8 a 12 ramas principales muy bajas y sin ramificaciones.

3.6. Riegos y abonados.

Se lleva a cabo una planificación de la fertigración diseñada con criterios de máxima eficacia, adecuando las dosis a las necesidades hídricas y en base a la evapotranspiración del cultivo, la pluviometría, las características del suelo y lo marcado por las sondas de humedad.

La superficie regada es de 0,60 ha. El agua aplicada en la parcela era de 2.596 m³, lo que equivale a una aplicación de 4.327 m³/ha. El número de goteros por árbol es de 3, como se refleja en el cuadro siguiente:

RIEGO Y UNIDADES FERTILIZANTES EMPLEADAS EN CEREZOS DEL CDA LAS NOGUERAS. 2021																							
PARCELA	EXPERIMENTAL	subp.	Superf. riego	Nº got/arb	Nºarb/pl en reg.	Nº got. Equiv.	HORAS DE RIEGO										AGUA TOTAL (M3)	M3/HA	Aplicación/Ha				
							mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	TOTAL			N	P2O5	K2O	Ca	Mg
Cerezo			0,60	3	603	1.799	12,6	25,2	50,4	63,0	63,0	75,6	40,3	20,2	10,5	360,76	2.596	4.327	94	46	125	13	3

Planificación riego parcela de cerezos en 2021.

El programa de abonado aplicado en 2021 supone la utilización de 94-46-125 unidades fertilizantes N-P-K por ha.

3.7. Tratamientos fitosanitarios y control de malas hierbas.

La actuación sobre plagas y enfermedades está basada en criterios de intervención y materias activas recogidas en las normas de producción integrada e inscritas en el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA).

Se realizará un seguimiento y control de plagas y enfermedades especialmente sensibles en la zona y del cultivo (ácaros, pulgones, cribado, monilia, etc.) y de fisiopatías como el rajado.

En relación a la sanidad vegetal no se ha manifestado ningún problema importante en este año. Se ha llevado a cabo un tratamiento de invierno con aceite parafínico y oxiclورو de cobre, una vez observadas formas invernantes de ácaros.

El único fungicida aplicado ese año ha sido el difenoconazol (Score).

3.8. Análisis realizados.

El 10 de junio de 2020 se realizó un análisis del agua de riego y la toma de muestras para el análisis foliar en este cultivo el 9 de julio de 2021. Este último se llevó a cabo en la variedad más representativa, la variedad Lapins.

Del análisis foliar realizado en el mes de julio se observa en la tabla un contenido en macronutrientes medio y habría que incrementar algo el nitrógeno. De los micronutrientes los valores son normales para nuestros terrenos calizos. En la siguiente tabla los datos de análisis:

ANÁLISIS FOLIAR (físico-químico)

			NIVELES NUTRICIONALES **					
MACRONUTRIENTES		% (p/p) s.m.s.	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	Metodología
Nitrógeno total	N	2,244						PTA-PQ-096, Dumas, basado en UNE-EN 13854-2
Fósforo total	P	0,209						PTA-PQ-027, KPA ES, basado en UNE-EN 15530
Potasio total	K	1,84						PTA-PQ-027, KPA ES, basado en UNE-EN 15530
Calcio total	Ca	2,61						PTA-PQ-027, KPA ES, basado en UNE-EN 15530
Magnesio total	Mg	0,747						PTA-PQ-027, KPA ES, basado en UNE-EN 15530
Sodio total	Na	< 0,0100						PTA-PQ-027, KPA ES, basado en UNE-EN 15530
Azufre total	S	0,105						PTA-PQ-027, KPA ES, basado en UNE-EN 15530

			NIVELES NUTRICIONALES **					
MICRONUTRIENTES		mg/kg s.m.s.	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	Metodología
Hierro total	Fe	68						PTA-PQ-027, KPA ES, basado en UNE-EN 15530
Manganeso total	Mn	131,6						PTA-PQ-027, KPA ES, basado en UNE-EN 15530
Cobre total	Cu	7,5						PTA-PQ-027, KPA ES, basado en UNE-EN 15530
Zinc total	Zn	14,9						PTA-PQ-027, KPA ES, basado en UNE-EN 15530
Boro total	B	44						PTA-PQ-027, KPA ES, basado en UNE-EN 15530

s.m.s.: sobre muestra seca a 60°C. (p/p): peso/peso.

Tabla 2. Análisis foliar del cultivo del cerezo en el CDA Las Nogueras (09/07/2021).

El análisis de agua de riego indica que es un agua dura, como todas las de la zona, con un pH de 8,18; conductividad baja (0,98 mS/cm) así como niveles muy bajos y equilibrados de sales, no alcalinizante y débilmente incrustante.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

4.1 Parámetros y controles realizados.

Los datos a tomar se llevan a cabo sobre todos los árboles de cada variedad y en cada sistema de producción, son:

4.1.1. Control calidad del cultivo.

A lo largo del cultivo se realizan las mediciones y observaciones siguientes:

- Fechas de floración: inicio, plena y final.
- Sensibilidad al agrietado “*cracking*”.
- Sanidad general de la planta (plagas y enfermedades).
- Consumo de agua.
- Consumo de abono.
- Tratamientos fitosanitarios.

4.1.2. Control calidad de la producción.

- Fechas de recolección y cantidades recolectadas (kg/árbol y kg/ha).
- Calidad: calibre.

4.1.3. Control calidad postcosecha.

Para cuando se obtienen cosechas significativas se determinan también:

- Consistencia.
- Sabor.

4.2 Resultados: floración, producción, calidad, rentabilidad, etc.

De las variedades evaluadas esta campaña, la que muestra mayor rajado es Rita, al ser la más temprana y haber sufrido, en mayor medida y en su cambio de color, un periodo importante de lluvias.

Los datos de floración y productivos se recogen en la siguiente tabla:

FLORACIÓN-RE COLECCIÓN CERREZOS: Bolonia (5-12), variedades inv. (13-20), variedades aire libre (21-48) y patrones (49-57) CDA LAS NOGUERAS 2021

VARIEDAD REG.	FECHAS DE FLORACIÓN 2021			RECOLECCIÓN 2021: Árboles de 5 años (7º verde para 6 prim. Var. U. Bolonia), 7 años (8º verde para resto) y 8 años var. inv.									
	INICIO	PLENA	FINAL	FECHA	COS. Kg.	COS (kg/arb)	COS. (kg/ha)	CALIBRE med (mm)	Nº R.	RAJADO	SABOR	OTRAS OBSERVACIONES	
Valina	18-mar	27-mar	06-abr	02-jun	130,4	18,6	19.871	26,8	7				
Lorenz	24-mar	01-abr	08-abr	31-mav	26,4	53	5.632	29,0	5				
Gabriel	21-mar	29-mar	07-abr	01-jun	162,0	231	24.686	26,9	7				
Sareta	22-mar	31-mar	07-abr	02-jun	17,0	34	2.597	29,0	7				
Stephany	26-mar	03-abr	10-abr	12-jun	49,3	39	10.516	25,1	5			Se observan probl vegetativos con patrón	
Aryana	17-mar	28-mar	06-abr	28-mav	98,9	141	15.071	27,7	7	1	Muy bueno	82 kg e l 28/05	
Marysa	25-mar	01-abr	08-abr	31-mav	ak		0	29,7	3		Muy bueno	Crocante. Ligera acidez	
Sweet Dave													
Brooks	17-mar	28-mar	05-abr	02-jun	711,7	182	19.466	26,3	39			(297,66+191,45+222,56) (25,7+25,3+27,5)3	
Brooks/Adara				02-jun	151,7	72	7.706	26,8	21			(73,89+43+32,83) (25,1+27,6+27,7)3. 6º verde	
New S.	22-mar	01-abr	09-abr	06-jun	189,9	146	15.582	25,9	13				
New S./Adara				06-jun	96,3	120	12.840	26,0	5			6º verde.	
Cristal C.	17-mar	26-mar	06-abr	05-jun	80,7	30	9.560	26,3	9				
Cristal C./Adara				05-jun	83,4	11,9	12.710	27,0	7			6º verde.	
Cashm	25-mar	03-abr	11-abr	12-jun	151,8	138	14.720	25,0	11				
Cashm/Adara				12-jun	s/d	s/d	s/d	s/d	7			6º verde.	
Fr. G.?				30-jun	s/d	s/d	s/d	s/d	4				
Prinul.	19-mar	30-mar	08-abr	04-jun	s/d	s/d	s/d	s/d	2	4	Medio	Estando. Muchos daños de pájaros	
Rita	16-mar	26-mar	04-abr	15-21-5	s/d	s/d	s/d	s/d	2				
Aryana	16-mar	27-mar	04-abr	28-mav	s/d	s/d	s/d	s/d	2				
New S.	20-mar	01-abr	09-abr	06-jun	111,7	223	23.830	26,4	5			75,8-80%	
Brooks	17-mar	27-mar	05-abr	02-jun	51,2	102	10.921	24,6	5				
Cristal C.	15-mar	28-mar	06-abr	06-jun	65,7	131	14.016	22,9	5				
Carmen	29-mar	08-abr	20-abr	16-jun	23,6	59	6.294	29,7	4			12,75-85%	
Cashmere	25-mar	03-abr	11-abr	12-jun	65,8	20,8	23.411	24,3	3				
Liberty B.	21-mar	01-abr	09-abr	17-jun	106,3	20,3	22.667	26,0	5				
Prime G.?	19-mar	27-mar	07-abr	09-jun	31,1	78	8.282	24,9	4	1	Muy bueno	Equilibrado	
Celeste	20-mar	30-mar	08-abr	03-jun	59,1	11,8	12.608	24,2	5				
Columbia	14-mar	22-mar	04-abr	10-jun	96,1	192	20.511	24,0	5				
13S-3-13	26-mar	04-abr	11-abr	09-jun	29,8	60	6.351	26,9	5				
Cánada G.	22-mar	03-abr	10-abr	11-jun	38,4	7,7	8.190	25,9	5				
Sonata	23-mar	02-abr	09-abr	18-jun	21,1	53	5.622	24,9	4				
Larrian	31-mar	09-abr	21-abr	10-jun	97,2	194	20.737	25,9	5				
Skeena	26-mar	04-abr	12-abr	21-jun	88,4	221	23.574	28,3	4				
Van	27-mar	05-abr	15-abr	14-jun	100,0	200	21.334	25,4	5				
4-84	27-mar	04-abr	11-abr	03-jun	60,1	120	12.820	24,5	5				
Sommers.	19-mar	28-mar	05-abr	12-jun	12,9	32	3.445	25,1	4				
Satin	20-mar	30-mar	07-abr	16-jun	104,0	208	22.187	25,9	5				
7-91C	26-mar	04-abr	14-abr	12-jun	90,7	227	24.193	25,9	4				
Symphony	25-mar	01-abr	08-abr	15-jun	92,0	230	24.534	25,3	4				
Black S.	19-mar	29-mar	07-abr	04-jun	56,1	187	19.937	27,2	3				
Summerl.	23-mar	01-abr	09-abr	05-jun	67,6	135	14.422	26,9	5				
Lala Star	24-mar	02-abr	12-abr	10-jun	67,4	135	14.377	24,7	5				
Santina	24-mar	03-abr	11-abr	06-jun	43,7	87	9.319	27,8	5				
Samba	26-mar	04-abr	14-abr	06-jun	53,5	107	11.407	26,7	5				
Walter C	25-mar	02-abr	10-abr	07-jun	29,5	74	7.939	26,5	4				
44V-11-8	31-mar	07-abr	17-abr	15-jun	6,3	13	1.344	26,2	5				
Summerch.	24-mar	01-abr	08-abr	20-jun	14,4	48	5.131	26,3	3				
Lapins/Marylan	20-mar	29-mar	09-abr	21-jun	236,7	151	16.130	26,5	15			Medias de 1ª y 5ª fila	
Idem. 8-12 brazos				21-jun	251,4	168	17.575	25,7	15				
Lapins/LC-52	22-mar	31-mar	11-abr	22-jun	120,5	100	10.707	26,2	12				
Idem. 8-12 brazos				22-jun	126,7	97	10.396	26,7	13				
Lapins/MaxMa-14	21-mar	30-mar	10-abr	21-jun	156,1	130	13.878	26,5	12				
Idem. 8-12 brazos				21-jun	171,9	123	13.095	27,3	14				
Lapins/Adara	21-mar	30-mar	10-abr	21-jun	151,5	117	12.438	26,9	13				
Idem. 8-12 brazos				21-jun	212,5	152	16.191	26,7	14				
Otros (hijos Adara)													

Rajado desde 0 (inexistente) a 5 (total de la cosecha). En general, afecta más a las variedades tempranas. Nº R. = Nº de árboles recolectados (con capacidad de producir, no inj. Año ant.)

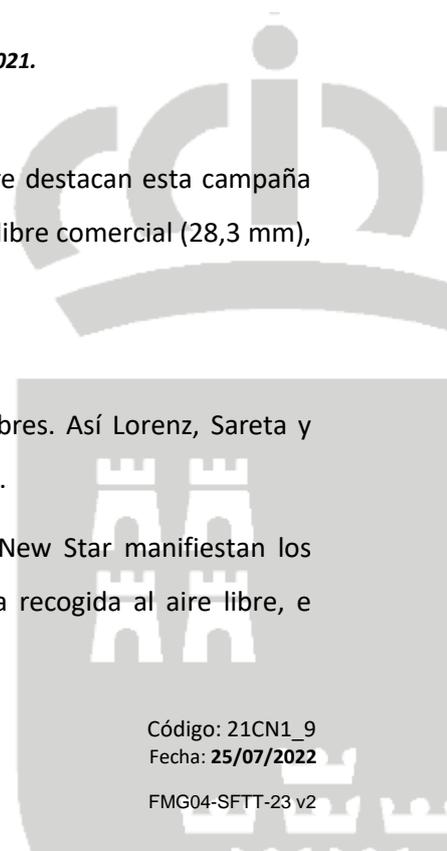
Algunas flores heladas en var tempr. ; (2) Manifiesta en cas as flores; (3) Estimación de cosecha al no poders e hacer por pesaje al estar dañada. /s/d si s i datos, pero a mayores cosechas menor incidencia de rajado porque se recolecta sólo la cereza comercial.

Datos fenológicos y productivos de cerezos CDA Las Nogueras 2021.

Variedades como Gabriel, Symphony, 7-91C, New Star, Skeena y Cashmere destacan esta campaña por sus producciones (más de 23.000 kg/ha), siendo Skeena la de mayor calibre comercial (28,3 mm), seguida de Gabriel y New Star.

Las de la serie Sweet presentan, como norma general, los mayores calibres. Así Lorenz, Sareta y Aryana superan los de Gabriel, pero con cosechas mínimas las dos primeras.

De las variedades, en su inicio previstas para el invernadero, Brooks y New Star manifiestan los mejores datos productivos, siendo superior la producción de Brooks a la recogida al aire libre, e



inferiores las producciones de New Star a las que ofrece al aire libre, con calibres medio-bajos en ambos casos.



Fructificación de Lapins/Marylan. 2021

En cuanto a la influencia de los diferentes patrones en las producciones de la variedad Lapins, este año se observa que las más altas corresponden a Marylan y a Adara con formación a 8-12 brazos, si bien los calibres han sido, en general, bajos (entorno a 26 mm).

Queda pendiente la obtención de los datos de producciones acumuladas de las distintas variedades en su vida productiva, así como los calibres medios proporcionales ofrecidos.

5. CONCLUSIONES.

De los datos productivos de la campaña de 2021 se ha podido constatar las altas producciones de variedades como Gabriel, Symphony, 7-91C, New Star, Skeena y Cashmere, hasta el punto de que comprometen sus calibres, si bien, la variedad más tardía en recolectarse, Skeena, a pesar de su alta producción, ofrece un calibre interesante.

El patrón Marylan sigue mostrando, al igual que el año anterior, los mejores resultados productivos y siempre siguen siendo algo más altos cuando la conducción de la variedad Lapins se realiza con un mayor número de brazos (8 a 12).

6. ACTUACIONES DE DIVULGACION REALIZADAS.

La Consejería continuará divulgando los resultados de este ensayo para dar a conocer a los agricultores la rentabilidad del cultivo del cerezo. La iniciativa ha sido cofinanciada por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y la Consejería.

En la web del Servicio de Formación y Transferencia Tecnológica se pueden consultar los datos relativos a los Centros de Demostración Agraria: www.sftt.es. Con los datos de los próximos años, que complementen y determinen las producciones de las distintas variables, se llevarán a cabo actividades de divulgación con agricultores y técnicos interesados.

La parcela donde se ha implantado el cultivo del cerezo está situada en la pedanía de Los Prados en Caravaca de la Cruz y se encuentra a disposición del sector agrícola para visitarla. En la web: www.sftt.es, apartado de Transferencia, CDAs, CDA Las Nogueras de Arriba, contactos, tienen disponible teléfono y e-mail para realizar esta visita.