

INFORME ANUAL DE RESULTADOS

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

AÑO: 2022

CÓDIGO PROYECTO: 22CLN1_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.	12
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	12
4.1 Parámetros y controles realizados.....	12
4.1.1. Control calidad del cultivo.....	13
4.1.2. Control calidad de la producción.	13
4.1.3. Control calidad postcosecha.	13
4.2 Resultados: floración, producción, calidad, rentabilidad, etc.....	13
5. CONCLUSIONES.	15
6. ACTUACIONES DE DIVULGACION REALIZADAS.	16

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.

Es un año en el que las variedades de cerezo en mayor o menor medida se ven afectadas por las heladas de 2 y 3 de abril y por el periodo continuado de lluvias, presentando en consecuencia producciones medias para una minoría de variedades, o escasas o nulas para una gran mayoría.



Detalle de flores de cerezo en el CDA de Las Nogueras (29/03/2022).

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, se incrementa de forma moderada en estos últimos años (a excepción del 2020, ligero descenso del número de hectáreas). Según la estadística de 2021 son 402 hectáreas de cerezo y guindo, todas ellas en regadío (*Estadística Agraria Regional de Murcia 2020-2021-EARM, Consejería Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca de la Región de Murcia-CAAGPRM*).

4.3.3. Distribución regional de cultivos leñosos (ha). Serie histórica

CULTIVO	2015	2016	2017	2018	2019	2020(*)	2021(*)
Cerezo y guindo	314	330	338	359	373	361	402

Datos de cultivo de cerezo y guindo serie histórica de 2015-2021 (EARM –CAAGPRM).

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.

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 Star, 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 M_AX_MA₁₄, se introdujeron las variedades de la serie Sweet, de la Universidad de Bolonia: Valina, Gabriel, Lorenz, Aryana, Stephany y Saretta. Marisa, con 3 árboles, se ha plantado ya en febrero de 2018 y en noviembre de 2020 se introduce la variedad A1A70.

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	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																										

camino

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.

Desde octubre de 2022 el Centro de Demostración Agraria (CDA) de Las Nogueras cuenta con una estación agroclimática propia perteneciente a la red del SIAM (Sistema de Información Agraria de Murcia) de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca. Al no cubrir la totalidad de los meses con los datos de ella por su reciente implantación, mantenemos esta anualidad como estación

agroclimática de referencia para extraer los datos de la tabla la 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 2022):

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	3.469	1.377
2015	288	14	29	-1,5	201	59	3.420	1.255
2016	403	14	29	1	201	59	3.389	1.233
2017	212	14	29	-4	208	57	3.469	1.235
2018	380	13	26	0	199	61	3.450	1.151
2019	345	13	29	-1,5	206	58	3.468	1.189
2020	306	13	28,5	0	197	61	3.252	1.067
2021	289	13	29.7	-1	186	63	3.035	981
2022	425	14	29	0	-	59	3.326	1.163

Datos agroclimáticos 2014-2022 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, 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 fertirrigación diseñada con criterios de máxima eficacia, adecuando las dosis a las necesidades hídricas 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 2.524 m³, lo que equivale a una aplicación de 4.206 m³/ha. El número de goteros por árbol es de 3, como se refleja en el cuadro siguiente:

PARCELA EXPERIMENTAL	subp.	Superf. riego	Nº got/arb	Nºarb/pl en reg.	Nº got. Equiv.	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	TOTAL	AGUA TOTAL (M3)	M3/HA
Cerezo		0,60	3	603	1.799	10,5	10,5	30,5	63,0	81,9	68,3	50,4	25,2	10,5	350,7	2.524	4.206

Planificación riego parcela de cerezos en 2022.

El abonado aplicado, utilizando varios tipos fertilizantes simples y complejos: ácido fosfórico, complejo 20-5-5, nitratos (potásico, magnésico y cálcico), así como ácidos húmicos y fúlvicos y quelatos de Fe, Zn y Mn.

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 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.

Encontramos un foco de pulgón en algunas variedades de la parte que se proyectó para invernadero.



Foco de afección de pulgón en variedades tempranas de cerezo proyectadas para invernadero .

El único tratamiento fitosanitario que se dio en vegetación fue uno fungicida, a base de difenoconazol, el 8 de abril, para combatir diversas enfermedades como monilia y cribado, que estaban apareciendo debido a las abundantes lluvias primaverales.

3.8. Análisis realizados.

Se ha llevado a cabo un análisis foliar el 5 de julio de la variedad más representativa Lapins sobre el patrón Marylan. En general, muestra unos niveles nutricionales normales tanto en macronutrientes y como en micronutrientes (a excepción de sodio que el valor es muy bajo).

ANÁLISIS FOLIAR (físico-químico)

			NIVELES NUTRICIONALES **					
MACRONUTRIENTES		% (p/p) s.m.s.	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	Metodología
Nitrógeno total	N	2,377	[Bar chart showing level in MEDIO]					PTA-FQ-036, Dumas, basado en UNE-EN 13654-2
Fósforo total	P	0,186	[Bar chart showing level in MEDIO]					PTA-FQ-027, ICP-AES, basado en UNE-EN 15510
Potasio total	K	1,70	[Bar chart showing level in MEDIO]					PTA-FQ-027, ICP-AES, basado en UNE-EN 15510
Calcio total	Ca	1,81	[Bar chart showing level in MEDIO]					PTA-FQ-027, ICP-AES, basado en UNE-EN 15510
Magnesio total	Mg	0,560	[Bar chart showing level in MEDIO]					PTA-FQ-027, ICP-AES, basado en UNE-EN 15510
Sodio total	Na	< 0,0100	[Bar chart showing level in MUY BAJO]					PTA-FQ-027, ICP-AES, basado en UNE-EN 15510
Azufre total	S	0,150	[Bar chart showing level in BAJO]					PTA-FQ-027, ICP-AES, basado en UNE-EN 15510

			NIVELES NUTRICIONALES **					
MICRONUTRIENTES		mg/kg s.m.s.	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	Metodología
Hierro total	Fe	54	[Bar chart showing level in BAJO]					PTA-FQ-027, ICP-AES, basado en UNE-EN 15510
Manganeso total	Mn	98	[Bar chart showing level in MEDIO]					PTA-FQ-027, ICP-AES, basado en UNE-EN 15510
Cobre total	Cu	9,2	[Bar chart showing level in MEDIO]					PTA-FQ-027, ICP-AES, basado en UNE-EN 15510
Zinc total	Zn	11,7	[Bar chart showing level in BAJO]					PTA-FQ-027, ICP-AES, basado en UNE-EN 15510
Boro total	B	42	[Bar chart showing level in MEDIO]					PTA-FQ-027, ICP-AES, basado en UNE-EN 15510

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 (05/07/2022).

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

4.1 Parámetros y controles realizados.

Los datos a tomar se llevan a cabo sobre 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.

Una producción irregular que se ha visto afectada por la helada y las lluvias continuadas. Las heladas de los días 2 y 3 de abril han dañado flores en variedades tempranas en porcentajes altos (80-90%).

La variedad que ha presentado el inicio de floración más temprana ha sido Cristal Champaing (6 de marzo) y las que finalizaron el periodo de floraciones en el CDA de Las Nogueras y por lo tanto más tardías Sweet Dave junto con 44W-11-8 (30 de abril).

En cuanto datos de recolección es Cashmere variedad del grupo previsto inicialmente para invernadero la que se muestra más productiva con 11.396 kg/ha y un calibre 25,5 mm, seguida de Saretta de la serie Sweet con 11.170 kg/ha y un calibre 24,4 mm y Canada Giant 10.048 kg/ha con el mejor calibre comercial de las tres 27,9 mm.

FLORACIÓN-RECOLECCIÓN CEREZOS: Bolonia (5-12), variedades inv. (13-20), variedades aire libre (21-48) y patrones (49-57) CDA LAS NOGUERAS 2022

VARIEDAD REC	FECHAS DE FLORACIÓN 2022			RECOLECCIÓN 2022: Árboles de 6 años (7º verde para 6 prim. Var. U. Bolonia), 8 años (9º verde para resto) y 9 años var. inv.										OTRAS OBSERVACIONES
	INICIO	PLENA	FINAL	FECHA	CO ₁ Kgs.	COS (kg/arb)	COS. (kg/ha)	CALIBR med (mm)	Nº R	RAJADO	SABOR			
Valina	26-mar	09-abr	21-abr	14-jun	28,00	4,0	4.267	s/d	7					
Lorenz	29-mar	11-abr	21-abr	05-jun	15,00	3,0	3.200	s/d	5					
Gabriel	25-mar	06-abr	15-abr	31-mav	21,08	3,0	3.212	27,3	7		lig. ácida			
Sareta	02-abr	13-abr	22-abr	09-jun	73,30	10,5	11.170	24,4	7					
Stephany	30-mar	10-abr	19-abr	09-jun	18,20	3,6	3.883	25,3	5		piel dura	Probl vegetativos con patrón. 3% frutos dobles		
Aryana	14-mar	03-abr	14-abr	30-mav	1,70	0,2	259	30,0	7					
Marysa	30-mar	11-abr	20-abr	01-jun	0,15	0,1	53	s/d	3		lig. ácida	Árboles de 4 años		
Sweet Dave	17-abr	24-abr	30-abr	s/d	0,00	0,0			4			Árboles de 2 años (un solo pomo flor)		
Brooks	14-mar	31-mar	12-abr	02-jun	70,51	1,8	1.929	28,3	39					
Brooks/Adara	25-mar	10-abr	19-abr	03-jun	43,44	2,4	2.574	27,5	18					
New S.	29-mar	13-abr	20-abr	04-jun	27,10	2,1	2.224	27,5	13					
New S./Adara	31-mar	15-abr	22-abr	06-jun		0,0	0	s/d	8			6º verde.		
Cristal C.	07-mar	27-mar	08-abr	01-jun	18,90	2,1	2.240	26,8	9			6º verde.		
Cristal C/Adara	24-mar	04-abr	14-abr	03-jun		0,0	0	s/d	7			6º verde.		
Cashm.	29-mar	11-abr	21-abr	06-jun	128,20	10,7	11.396	25,5	12					
Cashm./Adara	01-abr	15-abr	23-abr	06-jun	32,74	4,7	4.989	24,9	7			6º verde.		
Pr. G.?					0,00	0,0	0	s/d	4					
Primul.	29-mar	10-abr	17-abr	02-jun	1,00	0,5	533	s/d	2					
Rita	10-mar	28-mar	10-abr	20-mav	0,00	0,0	0	s/d	2			Cosecha insignificante. Daños de pájaros		
Aryana.	15-mar	02-abr	13-abr	30-mav	1,75	0,6	622	30,0	3					
New S.	25-mar	07-abr	14-abr	04-jun	5,3	1,1	1.135	29,1	5					
Brooks	14-mar	31-mar	13-abr	02-jun	6,3	1,3	1.353	29,3	5					
Cristal C.	06-mar	26-mar	07-abr	01-jun	8,2	1,6	1.754	28,6	5					
Carmen	10-abr	20-abr	27-abr	13-jun	4,0	1,0	1.067	30,0	4					
Cashmere	28-mar	08-abr	15-abr	04-jun	14,4	2,9	3.072	28,6	5					
Liberty B.	27-mar	07-abr	14-abr	12-jun	35,0	7,0	7.467	s/d	5					
Prime G.?	30-mar	10-abr	18-abr	04-jun	0,8	0,2	213	30,0	4					
Celeste	24-mar	05-abr	17-abr	06-jun	15,8	3,2	3.371	28,3	5					
Columbia	12-mar	27-mar	11-abr	04-jun	4,2	0,8	896	27,7	5					
13S-13	25-mar	08-abr	19-abr	06-jun	22,7	4,5	4.843	29,7	5					
Cánada G.	25-mar	07-abr	20-abr	05-jun	47,1	9,4	10.048	27,9	5					
Sonata	27-mar	11-abr	20-abr	10-jun	16,3	4,1	4.347	27,9	4		Ac. sab+			
Larrian	12-abr	20-abr	30-abr	13-jun	7,4	1,5	1.579	28,2	5			Mosaico en frutos (¿virus?)		
Skeena	10-abr	17-abr	28-abr	13-jun		0,0	0	s/d	5					
Van	27-mar	11-abr	21-abr	10-jun	19,1	3,8	4.075	27,9	5					
4-84	29-mar	12-abr	20-abr	05-jun	12,4	2,5	2.645	27,2	5		Ácida			
Sommers.	22-mar	01-abr	14-abr	12-jun	9,1	2,3	2.427	28,7	4					
Satin	26-mar	07-abr	16-abr	07-jun	18,3	3,7	3.904	27,4	5					
7-91C	31-mar	12-abr	22-abr	10-jun	8,4	2,1	2.227	29,7	4					
Symphony	24-mar	07-abr	15-abr	19-jun	16,2	4,1	4.320	25,8	4					
Black S.	30-mar	11-abr	23-abr	09-jun	18,0	4,5	4.800	27,6	4					
Summerl.	26-mar	07-abr	18-abr	13-jun	9,8	2,0	2.091	27,6	5					
Lala Star	29-mar	10-abr	22-abr	11-jun	13,1	2,6	2.795	26,1	5					
Santina	29-mar	10-abr	21-abr	06-jun	27,8	5,6	5.931	26,8	5					
Samba	01-abr	12-abr	22-abr	07-jun	36,2	7,2	7.723	28,9	5					
Walter C	30-mar	11-abr	21-abr	05-jun	36,1	7,2	7.702	29,2	5					
44W-11-8	08-abr	19-abr	30-abr	24-jun		0,0	0	s/d	5					
Summerch.	30-mar	11-abr	20-abr	24-jun		0,0	0	s/d	3					
Lapins/Marylan	26-mar	05-abr	14-abr	15-jun	62,8	4,5	4.785	25,7	14			Medias de 1ª y 5ª fila		
Idem. 8-12 brazos					68,6	4,9	5.227	25,8	14					
Lapins/LC-52	30-mar	12-abr	20-abr	16-jun	94,2	7,8	8.372	26,7	12					
Idem. 8-12 brazos					35,1	7,0	7.488	26,9	5					
Lapins/MaxMa-14	31-mar	11-abr	18-abr	16-jun	17,9	1,3	1.364	26,1	14			Por el pulgón, se recogen sólo 5 árb.		
Idem. 8-12 brazos					23,0	1,6	1.752	26,3	14					
Lapins/Adara	30-mar	12-abr	19-abr	15-jun	9,3	0,6	661	26,8	15					
Idem. 8-12 brazos					2,3	0,8	818	26,2	3			Por el pulgón, se recogen sólo 3 árb.		
Otros (hijos Adara)														
Rajado desde 0 (inexistente) a 5 (total de la cosecha).										Nº R = Nº de árboles recolectados (con capacidad de producir, no inj. Año ant.)				
													(Cuando no se indica Sabor ++)	

Las heladas de los días 2 y 3 de abril han dañado flores en porcentajes altos (80-90%) en variedades tempranas y no en tardías.

Datos fenológicos y productivos de cerezos CDA Las Nogueras 2022.

El mayor calibre corresponde a variedades de escasa producción esta campaña, Aryana y Carmen, con 30 mm, por lo que es de resaltar el calibre de la variedad Walter C que alcanza este año 29,2 mm y presenta producciones medias dada la singular campaña en el CDA 7.702 kg/ha. No realizamos aclareo en el proyecto del cerezo por lo que se pueden ver penalizados los calibres, sobre todo en campañas en que los árboles van muy cargados.

En cuanto a la influencia de los diferentes patrones en las producciones de la variedad Lapins con dos sistemas de conducción en la subparcela 3, este año se observa que las más altas corresponden a LC-

52 formadas a 4-6 brazos con producciones de 8.372 kg/ha, si bien los calibres han sido, en general, bajos (en torno a 27 mm).



Detalle de caja de recolección de cereza CDA Las Nogueras (07/06/2022).

5. CONCLUSIONES.

Esta anualidad podemos constatar que en nuestras zonas con riesgo a heladas nos encontramos campañas como la de 2019 o la presente, en las que las bajas temperaturas y las lluvias afectan en



mayor o menor medida a las producciones de las variedades de cerezo, ya sea por una escasa producción o hasta en algunas de las variedades una producción nula.

6. ACTUACIONES DE DIVULGACION REALIZADAS.

La Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca 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.