

ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE DIFERENTES VARIEDADES EN ENSAYOS DE GIRASOL EN BANDAS, CAMPAÑA 2020

**Gabriel Villamayor Simón
Miguel Gutiérrez Hernando
Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (ITACyL)**

01.INTRODUCCIÓN

Durante la última campaña de girasol en 2020, la superficie en Castilla y León, ha tenido un ligero descenso respecto a 2019, debido sobre todo a los precios y un poco condicionado por unas condiciones meteorológicas, que no fueron las más adecuadas. Sin embargo, el girasol, continúa siendo una alternativa atractiva para los agricultores y más en este año, donde los precios han sido mejores que en campañas anteriores.

Las 269.237 hectáreas sembradas este pasado 2020, hacen que Castilla y León sea la Comunidad que lidera el número de hectáreas a nivel nacional, lo que conduce al ITACyL a realizar ensayos orientados a satisfacer las demandas de toda la cadena de valor, tanto del sector productor de girasol (en producciones que lo hagan más competitivo) como transformador de aceite (en rendimientos de aceite y grasa). Por ello, a través del proyecto financiado por fondos FEADER dentro del Plan de Desarrollo Rural de Castilla y León (2014-2020)“Estrategias para el cultivo de girasol en Castilla y León: evaluación y adaptación de nuevas variedades y técnicas agronómicas”, que ha sido ampliado para los años (2020-2021- 2022), se establecen nuevas estrategias para el cultivo del girasol en Castilla y León y su transferencia al sector agrícola, tanto de los conocimientos técnicos sobre las variedades actuales de girasol adaptadas a las condiciones de Castilla y León, que puedan llegar a obtener un cultivo de calidad, con alto valor añadido, más rentable y demandado en estos momentos por el sector transformador. Este proyecto colaborativo, une a agricultores con la empresa transformadora a través del rigor científico-técnico obtenido en la realización de ensayos dirigidos por el Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León, en los que participa la empresa SOVENA, que es actualmente la segunda empresa de aceite más grande del mundo. Estos ensayos se realizan en bandas que suministrarán información real de cara a las condiciones en que los agricultores siembran.

El proyecto no sólo tiene como objetivo evaluar los rendimientos de diferentes variedades, sino que trata de hacer un seguimiento de las tendencias de la mejora genética en girasol, que van más enfocadas a la introducción de rasgos genéticos especialmente los relacionados con la tolerancia a herbicidas a través de las variedades denominadas clearfield y express sun.

Los ensayos en bandas, que son los que se desarrollan en este artículo, se plantean para observar el comportamiento de variedades de girasol express sun en seco, en distintas áreas agroclimáticas y en condiciones muy parecidas a las que utiliza el agricultor en cuanto al tamaño de las parcelas de ensayos.

Las variedades Expres Sun, son híbridos que llevan incorporado genéticamente la tolerancia a un herbicida de la familia de las sulfonilureas, el “tribenurón-metil”, que ofrece un amplio espectro de control sobre malas hierbas de hoja ancha. A las variedades Expres Sun les podemos aplicar el herbicida Granstar. Con estas variedades de girasol y su herbicida correspondiente, no tendremos problemas de malas hierbas, controlaremos prácticamente toda la hoja ancha.

En esta campaña se realizaron ensayos en las siguientes localidades:

Secano:

- Vileña (Burgos)
- Villacid de Campos (Valladolid)
- Villanueva del Rebollar (Palencia)
- Cristo de Villahizán (Burgos)

Regadío (riego deficitario con pivot):

- Villavellid (Valladolid) (riego de apoyo)
- Buitrago de Soria (Soria) (riego convencional)
- Laguna de Negrillos (León)

Tabla 1. Variedades ensayadas de girasol Expres sun BANDAS (Campaña 2020)

<u>Variedad</u>	<u>Empresa</u>
SUZUKA	SYNGENTA
SUBARO	KOIPESOL
SUMATRA	AGROPRO
ES BOSTON	EURALIS SEMILLAS
LG 59580	LIMAGRAIN
RGT TANGO	RAGT IBÉRICA
CANARIA	SYNGENTA
HV BRAVO	HERNÁN VILLA
SUFIX	KOIPESOL SEMILLAS
ES AROMATIC	EURALIS SEMILLAS

02.ANÁLISIS CLIMATOLÓGICO

A través de la página web del Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León, www.itacyl.es, dentro de Inforiego, se han obtenido los datos climatológicos de las estaciones más cercanas a las localidades de los ensayos.

Las características generales de la campaña, han sido las de un año de invierno no muy frío con precipitaciones, cercanas a la media, aumentando las precipitaciones en marzo y especialmente en abril, donde las lluvias fueron abundantes, las buenas temperaturas de mayo y las precipitaciones en este mes, consiguieron una buena nascencia y desarrollo del girasol. En verano, altas temperaturas, pero con días de lluvia durante todos los meses de verano, suficiente para completar un buen desarrollo del cultivo.

En las parcelas de regadío, la influencia de las precipitaciones es mucho menor, si bien el excesivo calor, hizo disminuir algo los rendimientos.

03.RESULTADOS DE LOS ENSAYOS DE GIRASOL SECANO EN BANDAS (2019)

Las bandas ocupan una superficie media por variedad de 1500 - 4.000 m², en todas las localidades. Al contrario que en las microparcels, no existen repeticiones, por lo que no hay un estudio estadístico, sino un análisis de rendimientos, grasa y aceite.

SECANO

VILEÑA (BURGOS)

Tabla 2. Resultados de rendimiento, grasa y aceite de variedades de GIRASOL EXPRES SUN en el ensayo de bandas en VILEÑA (Burgos) (Campaña 2020)

Variedad	Rendimiento (kg/ha 9 % humedad)	% Grasa al 9-2	Kg aceite/ha	Altura media de la planta cm
ES AROMATIC	3144	43,12	1356	132
SUZUKA	3144	42,48	1335	135
SUBARO	3087	42,78	1321	126
HV BRAVO	2947	41,96	1237	131
SUFIX	2805	42,50	1193	144
RGT TANGO	2723	42,37	1153	124
ES BOSTON	2723	40,86	1112	120
SUMATRA	2694	42,62	1148	130
CANARIA	2694	40,43	1089	118
LG59580	2554	40,13	1025	112

VILLACID DE CAMPOS (VALLADOLID)

Tabla 3. Resultados de rendimiento, grasa y aceite de variedades de GIRASOL EXPRES SUN en el ensayo de bandas en VILLACID DE CAMPOS (Valladolid) (Campaña 2020)

Variedad	Rendimiento (kg/ha 9 % humedad)	% Grasa 9-2	Kg aceite/ha	Altura media de la planta cm
SUBARO	1245	44,1	549	134
SUZUKA	1201	43,5	522	126
RGT TANGO	1179	41,3	486	137
SUMATRA	1067	44,1	471	123
CANARIA	1067	39,8	425	128
SUFIX	1023	44,0	450	132
ES BOSTON	978	44,0	431	125
ES AROMATIC	890	42,0	374	132
LG59580	889	41,6	370	130
HV BRAVO	867	45,0	390	130

VILLANUEVA DEL REBOLLAR (PALENCIA)

Tabla 4. Resultados de rendimiento, grasa y aceite de variedades de GIRASOL EXPRES SUN en el ensayo de bandas en VILLANUEVA DEL REBOLLAR (Palencia) (Campaña 2020)

Variedad	Rendimiento (kg/ha 9 % humedad)	% Grasa 9-2	Kg aceite/ha	Altura media de la planta cm
RGT TANGO	2118		819	160
SUBARO	1996	45,2	902	146
SUZUKA	1955	45,8	895	149
SUMATRA	1711	42,1	720	142
ES BOSTON	1711	43,3	741	146
LG59580	1589	40,7	646	145
SUFIX	1507	42,5	640	144
HV BRAVO	1466	41,7	612	142
CANARIA	1426	43,5	620	140

CRISTO DE VILLAHIZÁN (BURGOS)

Tabla 5. Resultados de rendimiento, grasa y aceite de variedades de GIRASOL EXPRESS SUN en el ensayo de bandas en CRISTO DE VILLAHIZÁN (Burgos) (Campaña 2020)

Variedad	Rendimiento (kg/ha 9 % humedad)	% Grasa 9-2	Kg aceite/ha	Altura media de la planta cm
HV BRAVO	2045	41,9	856	156
RGT TANGO	1818	36,7	667	165
LG59580	1705	38,2	652	140
SUFIX	1686	41,3	697	157
CANARIA	1610	36,41	586	155
ES BOSTON	1402	39,0	546	147
SUZUKA	1326	39,7	526	160
SUMATRA	1326	41,1	545	145
SUBARO	1288	40,4	521	160

ENSAYO DE RIEGO DEFICITARIO CON PÍVOT

VILLAVELLID (VALLADOLID)

VILLAVELLID (VA)

Tabla 6. Resultados de rendimiento, grasa y aceite de variedades de GIRASOL EXPRES SUN en el ensayo de bandas con riego deficitario en VILLAVELLID (Valladolid) (Campaña 2020)

Variedad	Rendimiento (kg/ha 9 % humedad)	% Grasa 9-2	Kg aceite/ha	Altura media de la planta cm
RGT TANGO	2219	35,0	777	162
SUZUKA	2174	40,5	881	155
HV BRAVO	2151	35,7	757	150
LG59580	2061	35,7	736	155
SUFIX	2038	39,0	794	154
SUBARO	1970	38,9	766	152
ES BOSTON	1947	35,5	691	158
SUMATRA	1902	39,8	756	150
CANARIA	1902	32,1	610	153

ENSAYO DE RIEGO DE APOYO

Tabla 7. Resultados de rendimiento, grasa y aceite de variedades de GIRASOL LINOLEICO, ALTO OLEICO EXPRES SUN en el ensayo de bandas en riego de apoyo en BUITRAGO DE SORIA (Soria) (Campaña 2020)

Variedad	Rendimiento (kg/ha 9 % humedad)	% Grasa 9-2	Kg aceite/ha	Altura media de la planta cm
LINOLEICO 1	2254	47,2	1064	159
LINOLEICO 2	2283	46,7	1066	156
LINOLEICO 3	2413	42,5	1025	154
ALTO OLEICO 1	2404	41,6	999	162
ALTO OLEICO 2	2355	44,0	1037	159
ALTO OLEICO 3	2372	41,4	982	162
EXPRES SUN 1	2403	41,0	986	157
EXPRES SUN 2	2331	38,7	902	154
EXPRES SUN 3	2001	39,6	793	158

RIEGO

LAGUNA DE NEGRILLOS (LEÓN)

Tabla 8. Resultados de rendimiento, grasa y aceite de variedades de GIRASOL CLEARFIELD en el ensayo de bandas en LAGUNA DE NEGRILLOS (León) (Campaña 2020)

Variedad	Producción (kg/ha 9 % humedad)	%Grasa 9-2	Kg aceite/ha	Altura media de la planta cm
LG5463	4075	39,4	1607	175
SY ROSETA	3898	39,0	1545	150
ES GENERALIS	3372	35,7	1312	170
NX 93257	3232	39,6	1153	155
KALEDONIA	1871	28,7	537	164

