

Balance de la campaña 2019-2020 de cultivos extensivos de invierno

Realizado por el Equipo de Técnicos Asesores y Especialistas de INTIA



La última campaña cerealista ha finalizado con una buena producción total, al nivel de las excelentes campañas 2017 y 2018, aunque un 9% por debajo del récord histórico que lo marca la campaña 2016. La alerta sanitaria por coronavirus no ha afectado a los trabajos en este subsector agrícola, por ser considerado esencial y dado que sobre todo las labores de recolección y entrega en cooperativas se realizaron fuera del periodo de confinamiento.

Lluvias en general por encima de la media así como las temperaturas cálidas de invierno y primavera han influido en el desarrollo de los cultivos. Los rendimientos han sido especialmente altos en la zona sur de Navarra favorecida por una climatología con precipitaciones muy superiores a las habituales. En cambio, los rendimientos en la zona norte han resultado inferiores a los obtenidos en las últimas campañas en estas mismas zonas agroclimáticas en el caso de la cebada y medios en el caso del trigo.

En este artículo se analizan las incidencias y el desarrollo general de la campaña.

CLIMATOLOGÍA DE LA CAMPAÑA

En líneas generales, la climatología de la campaña 2019/20 ha sido más cálida y más húmeda que la media de los últimos años. En el **Gráfico 1** se puede ver su evolución en Navarra durante estos meses a través de los datos recogidos diariamente en las estaciones meteorológicas de Arazuri, Olite y Tudela.

Los hechos más determinantes de la campaña han sido los siguientes:

- En el mes de octubre la siembra se realiza en muy buenas condiciones. El mes de noviembre es muy lluvioso y las precipitaciones continúan durante diciembre y enero por lo que las siembras que no se realizan en octubre se retrasan a diciembre, enero e incluso febrero. La nascencia es buena en todos los casos debido a la humedad constante y temperaturas suaves durante el invierno.

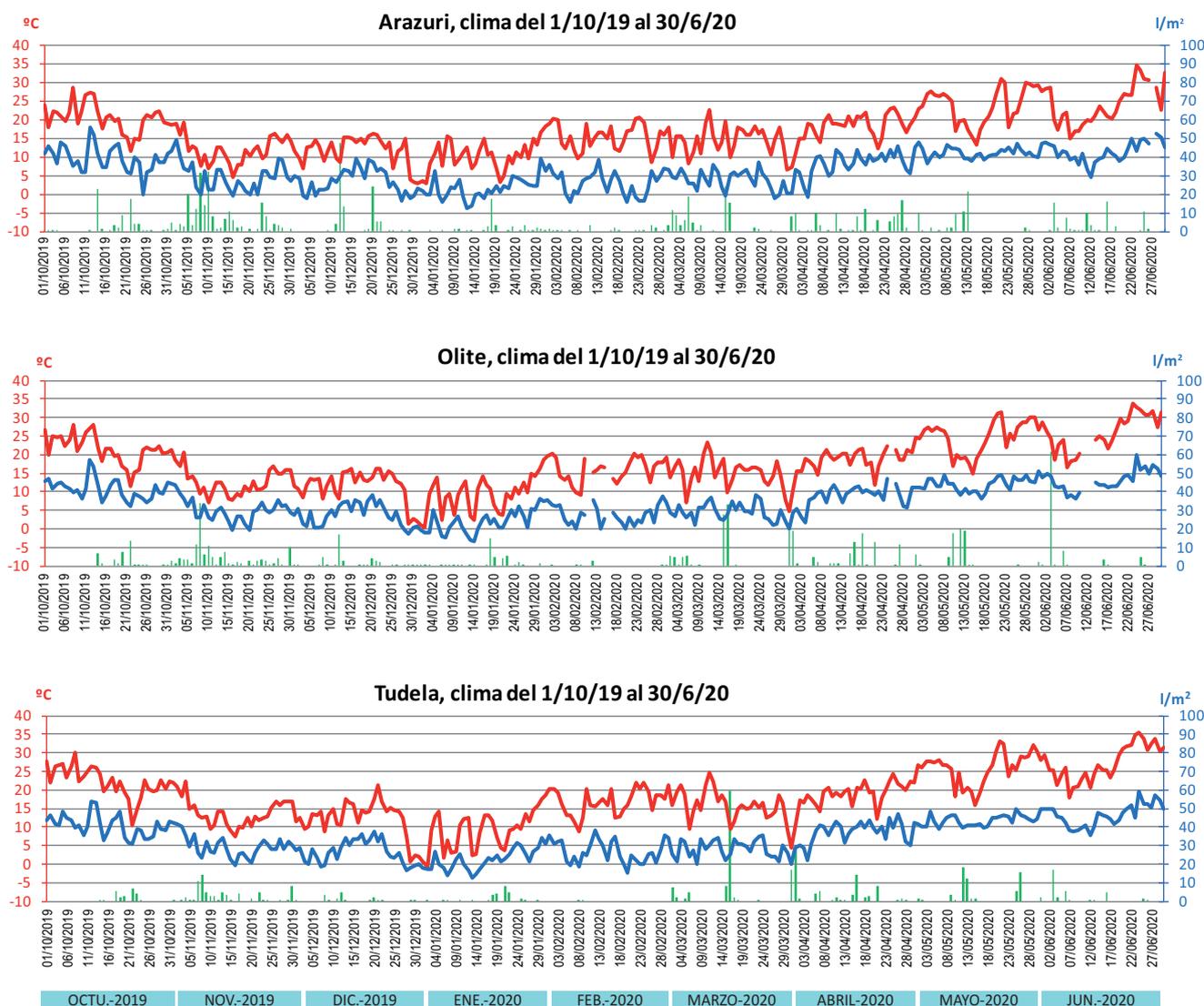
- En el mes de febrero y hasta mediados de marzo tiene lugar un periodo sin precipitaciones y más cálido de lo habitual que permite reducir la humedad abundante en muchas parcelas y realizar los trabajos necesarios en el campo.

- La primavera se presenta con una pluviometría muy alta, superior a lo habitual en los últimos años. Eso permitió un buen desarrollo vegetativo del cereal en todas las zonas de cultivo, por lo que la previsión de cosecha era muy buena en las zonas más secas por esas fechas.

- Temperaturas muy altas, con máximas situadas alrededor de los 30 grados durante la segunda quincena de mayo, provocan un mal llenado de grano que repercute fuerte y negativamente en la cosecha. Esta situación resulta menos grave en variedades tardías debido a las temperaturas frescas del mes de junio.



Gráfico 1. Climatología de la campaña 2019-2020 en Navarra por zonas agroclimáticas



EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE DE LOS CULTIVOS EXTENSIVOS EN NAVARRA

En el **Gráfico 2** se ve la evolución de la **superficie de cereal** en Navarra durante los últimos años. En términos globales, **la superficie sembrada durante esta campaña ha alcanzado las 184.576 hectáreas, lo que supone un descenso de cerca de 5.000 hectáreas** menos que en la campaña anterior. El trigo y la cebada se encuentran en superficies de siembra muy similares alrededor de las 80.000 hectáreas cada uno.

La superficie de cultivos alternativos al trigo y cebada (Gráfico 3) ha tenido un ligero descenso durante los últimos años desde el máximo registrado en 2015, cuando representaban un 17,5% del total de la superficie dedicada a cultivo extensivo de invierno. **En la campaña 2019-2020, ese porcentaje ha descendido hasta el 15,2%**, aún muy superior a los porcentajes alrededor del 10% que se registraban en los años anteriores a 2015.

La avena es el cultivo alternativo que ocupa mayor superficie aunque desciende ligeramente, seguido de la colza que en las últimas campañas mantiene una superficie estable alrededor de las 6.000 hectáreas. Entre las leguminosas las que mayor superficie ocupan son guisante, veza y habas. **El porcentaje total de leguminosas ha sufrido un descenso continuado desde 2015 y es muy acentuado en el caso del guisante.**

EVOLUCIÓN DEL CEREAL EN LA CAMPAÑA 2019-2020

otoño

La siembra de los cereales se realizó en buenas condiciones en el mes de octubre excepto en la mitad sur donde se vio interrumpida por las lluvias de noviembre y se retomó a mediados de diciembre.

La **nascencia** de la colza ha sido buena, aunque algunas parcelas con poca planta se tienen que labrar, algo habitual en este cultivo pero con menor incidencia en esta campaña. En el caso de avena y leguminosas, la siembra ha sido buena en fechas tempranas.

La densidad de **malas hierbas** en esta campaña ha sido muy alta. Las aplicaciones de herbicidas radiculares hechas en otoño tuvieron buena eficacia sobre hierbas problemáticas como el vallico, pero las precipitaciones continuadas dejaron pocas oportunidades para realizar estos tratamientos. En muchos casos estas aplicaciones herbicidas de acción radicular tuvieron que retrasarse hasta los meses de enero y febrero, teniendo eficacias muy inferiores a las obtenidas en otoño.

invierno

Durante los meses de enero y febrero se finalizaron las siembras pendientes y tanto la nascencia como la implantación de los cultivos fueron buenas en todas las fechas de siembra debido a la humedad constante y las temperaturas suaves del invierno.

El **exceso de humedad** en muchas parcelas fue la principal circunstancia que penalizó a los cultivos durante los meses de diciembre y enero teniendo especial incidencia en las siembras tempranas y en la cebada. Por ello, las variedades de cebada con ciclo de invierno fueron el cultivo más penalizado.

Durante el mes de febrero se observa un **adelanto del ciclo de los cultivos extensivos de invierno** favorecidos por temperaturas superiores a lo habitual en este periodo y debido a la falta de precipitaciones, que conlleva reducir los problemas de exceso de humedad en algunas parcelas. Además, esta falta de precipitaciones en el mes de febrero permite que la aplicación de fertilizantes se realice de manera adecuada y que los cultivos tengan nitrógeno disponible en el momento que comienzan sus necesidades.

Gráfico 2. Evolución de superficie sembrada de cereales (ha)

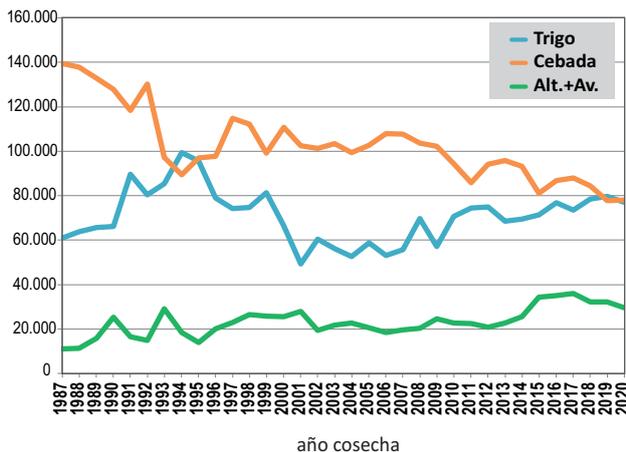
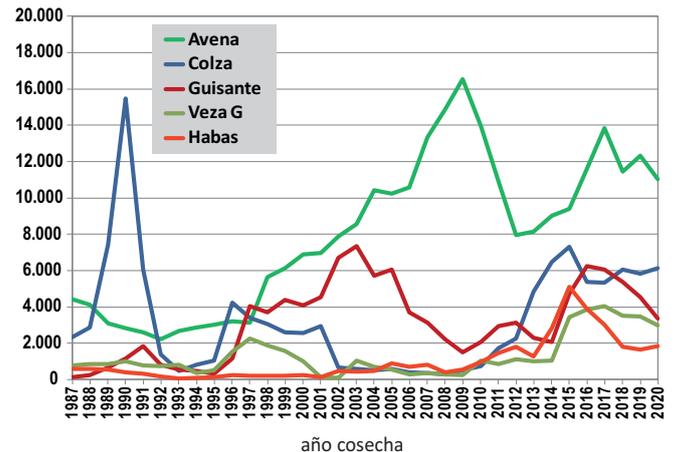


Gráfico 3. Evolución de superficie sembrada de cultivos alternativos de invierno (ha)





primavera

La primavera ha estado marcada por precipitaciones muy abundantes en todas las zonas climáticas de Navarra, lo que ha propiciado un buen desarrollo de los cereales hasta el inicio de espigado. Esta situación ha destacado especialmente en las zonas árida y semiárida, en las cuales el desarrollo de la vegetación era muy superior a otras campañas y hacía prever rendimientos de cosecha superiores a lo habitual en esas zonas de cultivo.

Por otro lado, durante el mes de mayo, las temperaturas han sido altas con periodos de varios días en que las temperaturas máximas rozaron o incluso alcanzaron los 30°C. Esta situación de temperaturas muy altas ha resultado en especial remarcable en la segunda quincena de mayo coincidiendo además con el único periodo seco de la primavera. Estas condiciones climáticas han coincidido con los estadios fenológicos de espigado-llenado de grano en todas las variedades y zonas de cultivo, y por lo tanto han tenido una fuerte repercusión en la calidad del grano y como consecuencia en los rendimientos finales de los cultivos.

Esta situación de calor y falta de humedad cambió en el mes de junio que fue fresco y con precipitaciones regulares. Estas condiciones más adecuadas para un buen llenado de grano favorecieron a las variedades más tardías y/o de ciclo más largo.

La colza, que empezó la floración antes de la última semana de marzo, la prolongó hasta después de la primera semana de mayo. Fue una floración muy larga y homogénea que presagiaba buenos rendimientos.

AFECCIONES DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

Malas hierbas

La presencia de hierbas adventicias competidoras con los cultivos en las explotaciones es muy alta y esta situación se acentúa en campañas con precipitaciones abundantes durante todo el ciclo de cultivo, como ha ocurrido en esta campaña 2019-2020.

Es especialmente problemática la alta presencia de vallico y la presencia de poblaciones resistentes de dicha hierba en muchas zonas de Navarra. Su control químico pasa por el uso de herbicidas radiculares en estadios muy tempranos, cerca de nascencia o en preemergencia. Estas aplicaciones realizadas en otoño han tenido buenos controles, pero las precipitaciones han dificultado su realización en muchas parcelas que se retrasó hasta el invierno teniendo eficacias notablemente más bajas. Además, las abundantes lluvias de primavera han favorecido el desarrollo y los rebrotes de esta hierba.

Una situación similar ocurre con la cola zorra. Aunque sea una hierba menos extendida, resulta problemática en zonas muy concretas de cultivo. De la misma manera que el vallico, el control debe ser temprano y basado en herbicidas radiculares.

En la zona húmeda de secanos frescos de Navarra es abundante la presencia de ballueca, aunque es una hierba que ha podido ser controlada de manera más eficaz mediante los herbicidas disponibles.

En esta campaña ha sido especialmente alta la presencia de vallico, con poblaciones resistentes en muchas zonas de Navarra. En cuanto a hierbas de hoja ancha, ha destacado especialmente la presencia de amapola. Las lluvias abundantes de primavera han favorecido además el desarrollo y rebrotes de estas hierbas.



En cuanto a **hierbas dicotiledóneas (hoja ancha)**, ha resultado especialmente destacada la presencia de amapola. Se trata de una hierba con presencia de poblaciones resistentes casi en toda Navarra y en la que es importante un control temprano en otoño-invierno. Donde este control temprano no se ha realizado, las precipitaciones de la primavera han provocado una proliferación muy abundante de esta mala hierba.

Plagas

La incidencia de plagas de otoño, tanto en cereales como en colza, ha tenido una **intensidad más baja que en campañas anteriores**. La presencia de zebro no ha sido generalizada, aunque ha habido problemas puntuales que han sido más destacados en las zonas de secanos frescos y también algunos ataques importantes en siembras tardías durante enero-febrero favorecidos por las temperaturas suaves del invierno. Los pulgones de otoño transmisores de la virosis del enanismo amarillo de la cebada (BYDV) han podido verse en las parcelas de cereal, pero sin infestaciones importantes que no han dado lugar a problemas destacables de virosis. La actividad de pulguilla en colza ha sido menor de lo habitual y en muchos casos, cuando el desarrollo de la colza ha sido rápido, se ha podido prescindir de tratamientos contra esta plaga. La presencia de limacos ha sido problemática de manera puntual siendo además una plaga de difícil control.

Enfermedades

Ha sido una campaña con **afecciones importantes de enfermedades foliares en trigo**, a pesar de ello su manejo y control mediante los medios disponibles ha resultado satisfactorio. La presencia de **roya amarilla** se ha detectado de manera muy temprana, observándose los primeros focos en el mes de enero en triticale en regadío en la zona de Tudela y en trigo

Camargo en secanos de la zona media de Navarra. Durante el invierno la evolución de la enfermedad ha sido muy lenta y hasta la segunda quincena de marzo no se detectan focos importantes, que en ese momento se generalizan en trigo Camargo y dan lugar a una primera aplicación fungicida, en la mayoría de los casos serían necesario dos aplicaciones para mantener el trigo libre de enfermedad hasta el final del ciclo. En esta campaña también se ha generalizado la presencia de la roya amarilla en trigo Filón y a mediados del mes de abril se iniciaron los tratamientos en esta variedad. En este caso el control ha podido realizarse con un solo tratamiento o dos en el caso de los secanos frescos. Por otro lado, el **control de roya amarilla se ha tenido que compaginar con el control de otras enfermedades también muy presentes como septoria y en menor medida roya parda y fusarium, siendo necesario el uso de fungicidas de amplio espectro.**

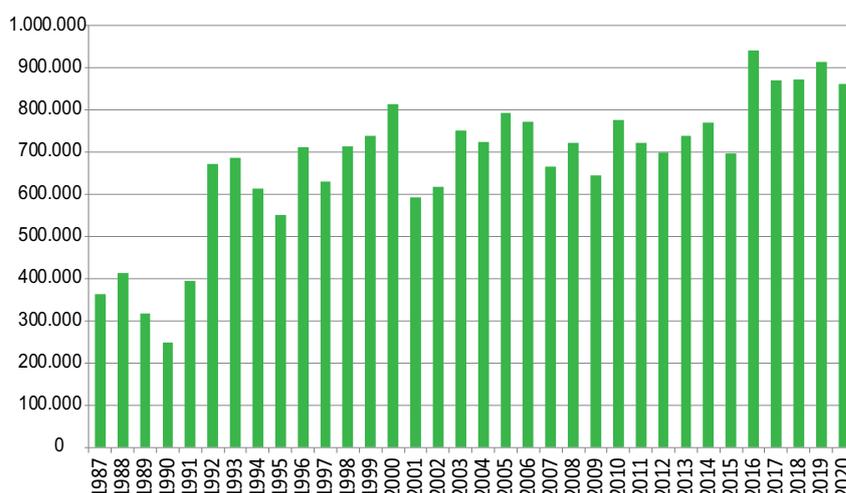
“ En total se han tratado casi 110.000 hectáreas de trigo y cebada, una superficie muy superior a la de campañas anteriores. Esta situación concuerda con la problemática de enfermedades vivida en la campaña, especialmente el incremento de tratamientos en cebada.”

En el caso de la **cebada** ha sido una campaña excepcional, ya que se ha visto afectada de manera importante por enfermedades foliares. **Helminthosporium teres ha sido la enfermedad más generalizada** y que ha tenido consecuencias más graves para el cultivo. La aparición de síntomas de esta enfermedad ha sido tardía, hacia mitades del mes de mayo. Anteriormente, a primeros del mes de mayo también podía verse una alta presencia de manchas foliares en la cebada, que no correspondían con síntomas de ninguna enfermedad sino con manchas de



Controles combinados de roya amarilla y de otras enfermedades como septoria, roya parda y fusarium.

Gráfico 4. Evolución de la producción total de Navarra



origen fisiológico, ocasionadas por las circunstancias climáticas de esta primavera. El control fungicida de estas afecciones en la cebada pasa por tratamientos fungicidas preventivos que reducen su incidencia.

Las enfermedades de pie, fusariosis bastante generalizado y mancha oval en resiembra de trigo, han estado presentes y con daños importantes en algunas parcelas. La presencia de espigas blancas ha sido muy notable a finales del mes de mayo cuando las altas temperaturas han agravado la incidencia de estas enfermedades ya presentes a nivel de pie en muchas parcelas de trigo.

Entre las plagas de primavera, destaca la cantidad de **parcelas afectadas por el nematodo de la espiga de la cebada, (*Anguina* sp)**, principalmente en la zona Media de Navarra, los **ataques puntuales de tronchaespigas** al sur de la zona Media y la **presencia abundante de meliguetes en colza.**

RENDIMIENTO

La cosecha de cereal de invierno en Navarra ha sido globalmente muy buena alcanzándose 862.000 toneladas, un nivel productivo muy alto que se mantiene en las últimas cinco campañas, siendo la producción de estas el más elevado a nivel histórico (Gráfico 4). En concreto, la cosecha de 2020 está al nivel de las de 2017 y 2018 y queda un 9% por debajo de 2016 que representa el máximo histórico.

Sin embargo, la **variabilidad climática de Navarra ha provocado un record histórico en el rendimiento en las zonas más áridas, y rendimientos que aunque aumentan hacia el norte, han sido inferiores a los obtenidos en las últimas campañas en estas mismas zonas agroclimáticas en el caso de la cebada y medios en el caso del trigo (Gráficos 5 y 6).**



Desde Navarra Agraria queremos agradecer a las cooperativas y a los asesores de INTIA por su colaboración aportando y recogiendo toda esta información.

Gráfico 5. Rendimientos de cebada por comarcas

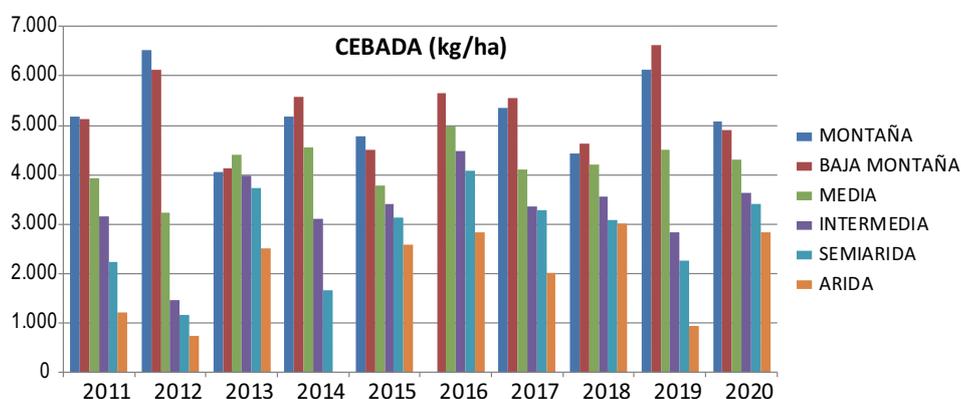


Gráfico 6. Rendimientos de trigo por comarcas

