

**AVANCE DE
CAMPAÑA
CEREALES 2020**

Agosto de 2020

Laboratorio
Nutega



NUTEGA 
CCPA GROUP

Our expertise, your efficiency

AVANCE DE CAMPAÑA DE CEREALES 2020

Un año más, con la llegada de la nueva cosecha, estamos realizando un estudio a nivel nacional de los cereales de invierno, con el fin de calcular su valor nutricional y su composición bioquímica con exactitud y precisión, para ajustar su valoración nutricional al máximo.

En primer lugar, nos gustaría agradecer a todos los que estáis colaborando en la recogida y envíos de muestras, especialmente en este año tan complicado, dada la situación tan excepcional que hemos vivido a causa del COVID-19.

Este año, este avance de Campaña cuenta con un menor número de muestras que en años anteriores, principalmente porque la cosecha se ha retrasado debido a la climatología, con lluvias tardías a principios de verano.

Como característica llamativa en la **cebada** y el **trigo** de campaña 2020, hasta el momento, cabe destacar **niveles inferiores de proteína y valores de almidón más elevados**.

La previsión de cosecha de cebada y trigo facilitados por MAPA a Mayo 2020 (último Boletín publicado durante la realización de este informe) estimaba en 10,31 millones de toneladas la producción de cebada total y en 6,80 millones de toneladas la producción de trigo blando.

En general todos los cereales de otoño-invierno experimentan un notable ascenso respecto a la campaña precedente (**37,5%**), debido principalmente a la primavera lluviosa. Todos los cultivos experimentan grandes aumentos de producción, especialmente en las zonas más productoras de la meseta Castellana.

La estimación de superficie cultivada de los cereales de invierno no presenta apenas variación respecto a la campaña precedente, por lo que el aumento de la producción viene dado por el buen rendimiento de esta cosecha.

Este avance se ha realizado mediante la valoración nutricional de cebada y trigo blando, basándonos en los siguientes parámetros: humedad, proteína bruta, fibra bruta, grasa bruta, minerales y almidón. También hemos incluido los valores medios de aminoácidos, expresados en porcentajes del producto tal cual.

Os animamos al envío de cereales de las zonas menos representadas, así como de otros cereales menos comunes (avena, triticale, centeno...) ya que, en caso contrario, habrá comunidades que no se verán reflejadas en el informe final de campaña 2020 por falta de muestras, y no podremos reflejar la realidad de los cereales de invierno en nuestro país.

CEBADA

El número de muestras analizadas hasta el momento de cebada asciende a 163, procedentes de las zonas de mayor producción de este cereal.

- MURCIA: 6 muestras correspondientes a la región.
- CASTILLA y LEÓN: 72 muestras correspondientes principalmente a Valladolid, Segovia y Ávila.
- CASTILLA LA MANCHA: 69 muestras procedentes en su mayoría de Toledo.
- BALEARES: 7 muestras de Mallorca.
- ARAGÓN: 4 muestras correspondientes a la región.
- ANDALUCIA: 2 muestras.

En la Tabla 1 se recogen los valores medios de la cosecha 2020 con las muestras recogidas hasta el momento.

Tabla 1. Análisis medios de la cebada, cosecha 2020.

	Humedad	Proteína Bruta	Fibra Bruta	Grasa Bruta	Minerales	Almidón
Nº	163	163	163	163	163	163
Media (x)	9,74	10,58	5,20	1,88	2,40	53,15
Desv. estándar	1,15	1,84	0,56	0,17	0,14	1,75
Coef. Variac. %	11,79	17,36	10,86	9,08	5,85	3,30
MIN	6,36	6,72	4,29	1,10	2,04	49,03
MAX	12,66	16,69	7,53	2,20	2,89	58,42

En la Figura 2 se muestra la distribución de la proteína de las muestras recogidas hasta el momento de la cosecha 2020. Podemos ver que hay muestras de valores extremos (altos y bajos), por lo que se acentúa la importancia de analizar cada partida recibida.

Figura 2. Distribución de la proteína, cosecha 2020.

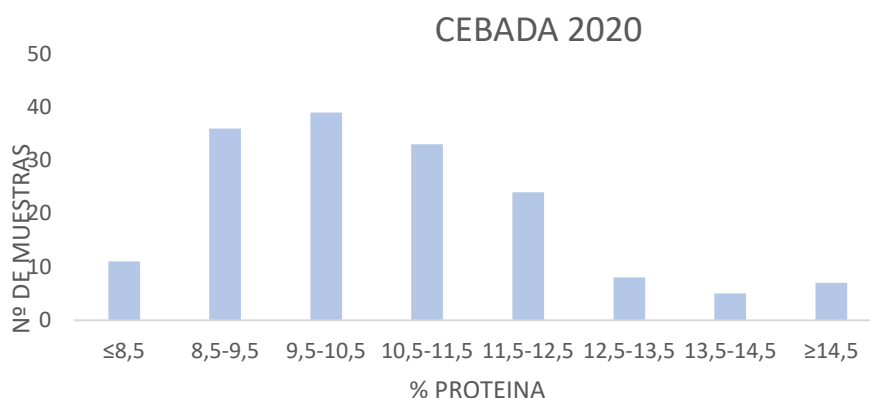


Tabla 2. Comparación de los resultados analíticos medios de cebada 2020/2019.

COSECHA		CEBADA 2020	CEBADA 2019
Humedad	% Media	9,74	9,27
	<i>DT</i>	1,15	1,25
Proteína Bruta	% Media	10,58	11,57
	<i>DT</i>	1,84	1,87
Fibra Bruta	% Media	5,20	5,18
	<i>DT</i>	0,56	0,67
Grasa Bruta	% Media	1,88	1,70
	<i>DT</i>	0,17	0,20
Minerales	% Media	2,40	2,48
	<i>DT</i>	0,14	0,17
Almidón	% Media	53,15	52,60
	<i>DT</i>	1,75	2,42

En la Tabla 2 se observan valores inferiores en proteína y ligeramente superiores en almidón con respecto a los valores de la campaña 2019.

Cabe destacar que el número de muestras de cebada de campaña recogidas hasta el momento en el laboratorio de Nutega es significativamente menor que el número de muestras con el que realizamos el informe de cereales de campaña 2019 (310 muestras), que es con el que realizamos esta comparativa.

Tabla 3. Análisis medios de la cebada según la zona productora (medias y desviaciones típicas expresadas en porcentaje).

		Humedad	Proteína Bruta	Fibra Bruta	Grasa Bruta	Minerales	Almidón
C.LEÓN (n=72)	Media	9,86	10,32	5,17	1,90	2,36	53,75
	D.T.	0,92	2,16	0,43	0,15	0,13	1,87
C. MANCHA (n=69)	Media	9,28	11,02	5,07	1,90	2,44	52,69
	D.T.	0,74	1,82	0,69	0,04	0,14	1,84
BALEARES (n=6)	Media	10,97	10,48	6,10	1,62	2,46	52,03
	D.T.	0,96	0,85	1,02	0,28	0,20	2,79
MURCIA (n=6)	Media	10,72	10,22	6,17	1,78	2,64	51,75
	D.T.	0,74	1,82	0,69	0,04	0,14	1,84

En la Tabla 3 se muestran los valores medios por regiones, destacando una gran homogeneidad en los niveles proteicos de toda la península, destacando en Murcia y Baleares un mayor nivel de fibra y menor contenido en almidón.

Producción

Como se comentaba en el inicio de este Avance, la estimación de producción de cebada total en la campaña 2020 es de 10,31 millones de toneladas, producción Casi un 40% superior a la cosecha anterior.

Tabla 4. Producción nacional de cebada total dividida por comunidades (000 tms).

Región	PRODUCCIONES (000 tms)		
	Estimación 2020	2019	%Variación 2020-2019
ARAGÓN	1.939,08	1.397,31	38,77
CATALUÑA	713,10	557,37	27,94
C. LEÓN	3.578,16	2.336,78	53,12
C. MANCHA	2.778,04	1.918,52	44,80
MURCIA	38,76	19,99	93,94
ANDALUCÍA	342,89	354,95	-3,40
EXTREMADURA	158,10	113,80	38,93
BALEARES	29,80	32,00	-6,88
NAVARRA	342,06	293,65	16,49
MADRID	154,58	154,58	0
TOTAL ESPAÑA	10.307,14	7.396,91	39,34

FUENTE: MAPA MAYO 2020

Se da la circunstancia de que la campaña anterior, sin embargo, fue excepcionalmente baja en varias comunidades.

Si se comparan las producciones de 2020 con el año 2018, se observa que son muy similares (9,129 millones de toneladas en 2018), manteniendo unas superficies de cultivo muy similares.

Aminoácidos

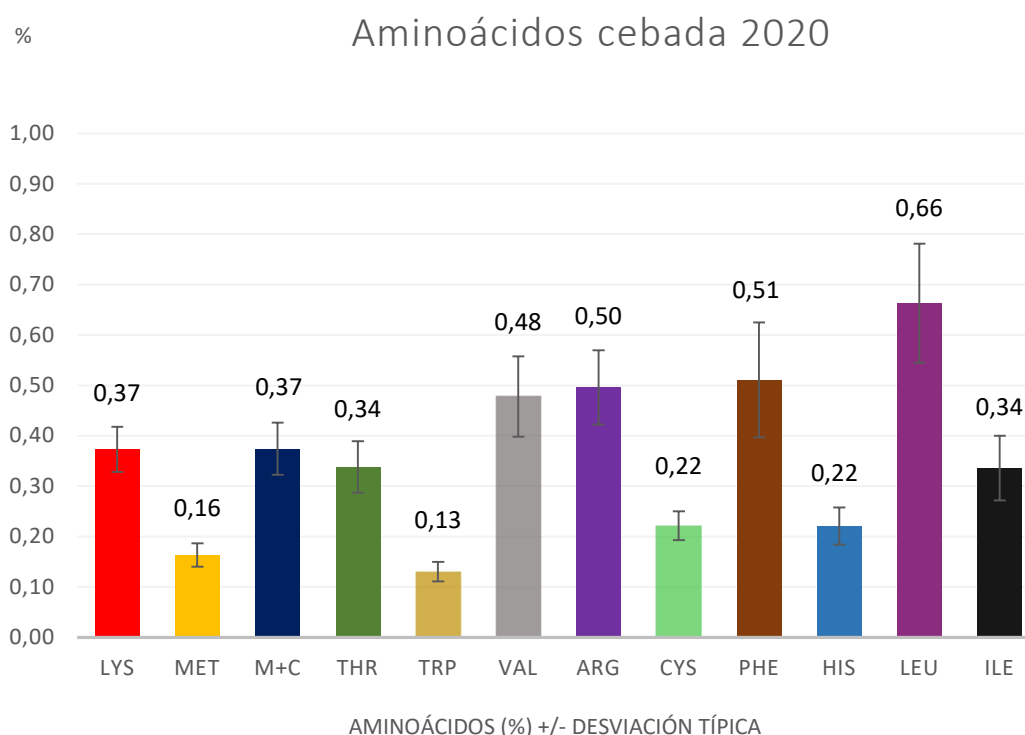
Como ya hemos hecho mención en los informes de cereales de campañas anteriores, y este año también en el informe previo de cereales, el conocer los diferentes aminoácidos que componen una materia prima y su valor es cada vez más importante para disminuir costes en la formulación.

En el laboratorio de Nutega hemos desarrollado, desde hace muchos años, calibraciones NIRs para poder disponer de estos datos en un corto espacio de tiempo, y que nuestros clientes puedan conocer la composición nutricional de sus cereales de una manera más completa.

Estas ecuaciones están disponibles en la RED NUTEGA NIR para todos sus usuarios, lo que permite una mayor flexibilidad en la formulación de los piensos.

La composición de aminoácidos se refleja en la Figura 2, donde los datos de los aminoácidos se expresan en porcentaje del producto tal cual.

Figura 2. Composición en aminoácidos de la cebada en la cosecha del 2020.



TRIGO

El número de muestras analizadas hasta el momento de trigo asciende a 63.

ARAGÓN	4 muestras procedentes de Zaragoza.
CASTILLA LEÓN	34 muestras de varias provincias.
CASTILLA LA MANCHA	18 muestras procedentes principalmente de Toledo.
MURCIA, ANDALUCIA Y BALEARES:	7 muestras.

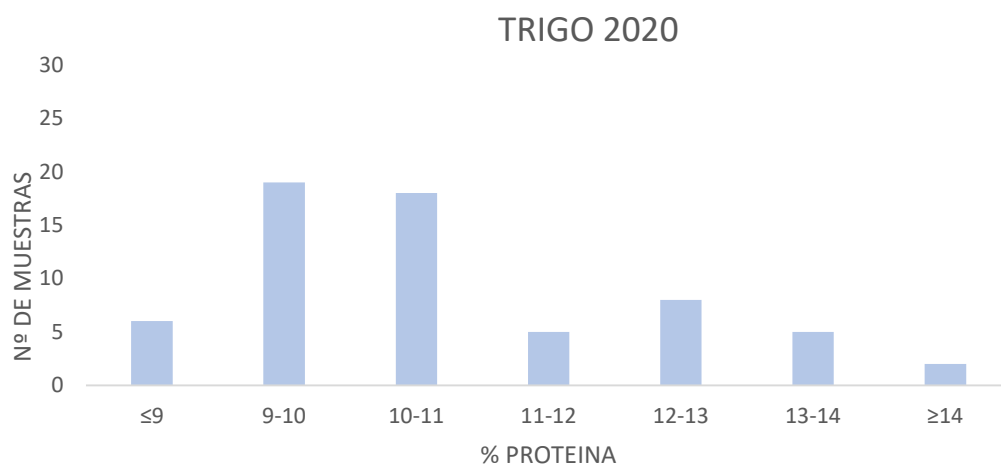
La Tabla 5 recoge los valores medios obtenidos de los parámetros analizados de las 63 muestras, y la Tabla 6 compara los valores medios obtenidos de las dos últimas cosechas.

Tabla 5. Análisis medios de trigo, cosecha 2020.

	Humedad	Proteína Bruta	Grasa Bruta	Minerales	Fibra Bruta	Almidón
Nº	63	63	63	63	63	63
Media (x)	9,70	10,63	1,53	1,64	3,09	61,35
Desv. Standard	1,29	1,57	0,19	0,14	0,34	1,99
Coef. Variac. %	13,26	14,76	12,10	8,62	10,90	3,25
MIN	6,87	8,27	1,15	1,43	2,34	54,74
MAX	13,28	14,54	2,31	2,15	3,88	64,63

La distribución de la proteína representada en la Figura 3, no sigue una distribución normal, pero esta gráfica no se puede considerar representativo por el escaso número de muestras analizadas.

Figura 3. Distribución de la proteína, cosecha 2020.



Comparando los resultados medios de esta campaña con la campaña anterior, (Tabla 6) se observan valores inferiores en proteína y superiores en almidón, al igual que ocurre con la cebada.

Tabla 6. Comparación de los resultados analíticos medios de trigo (2 últimos años).

COSECHA		TRIGO 2020	TRIGO 2019
Humedad	% Media	9,70	9,41
	<i>DT</i>	1,29	1,54
Proteína Bruta	% Media	10,63	12,96
	<i>DT</i>	1,57	1,78
Fibra Bruta	% Media	3,09	3,14
	<i>DT</i>	0,34	0,29
Grasa Bruta	% Media	1,53	1,51
	<i>DT</i>	0,19	0,18
Minerales	% Media	1,64	1,73
	<i>DT</i>	0,14	0,13
Almidón	% Media	61,35	59,50
	<i>DT</i>	1,99	2,60

Dado el bajo número de muestras disponibles, no podemos sacar conclusiones sobre la tendencia nutricional de esta campaña.

Tabla 7. Análisis medios de trigo según la zona productora (medias y desviaciones típicas expresadas en porcentaje).

		Humedad	Proteína Bruta	Fibra Bruta	Grasa Bruta	Minerales	Almidón
C.LEÓN (n=34)	Media	9,68	10,43	3,07	1,52	1,61	61,84
	<i>D.T.</i>	<i>0,81</i>	<i>1,43</i>	<i>0,32</i>	<i>0,15</i>	<i>0,13</i>	<i>1,73</i>
C. MANCHA (n=18)	Media	8,75	10,47	3,09	1,55	1,69	61,07
	<i>D.T.</i>	<i>1,01</i>	<i>1,72</i>	<i>0,42</i>	<i>0,26</i>	<i>0,18</i>	<i>2,49</i>
ARAGÓN (n=4)	Media	11,98	9,89	3,23	1,45	1,61	60,00
	<i>D.T.</i>	<i>0,10</i>	<i>0,74</i>	<i>0,18</i>	<i>0,08</i>	<i>0,04</i>	<i>1,25</i>

En la tabla 7 se observan valores homogéneos en ambas castillas y disparidad en Aragón, pero el escaso número de muestras no permite sacar conclusiones. Animamos al envío de muestras para que en el informe de campaña puedan venir bien reflejadas todas las zonas donde se cultiva este cereal.

Producción

Tabla 8. Producción nacional de trigo blando dividida por comunidades (000tms).

Región	PRODUCCIONES (000tms)		
	Estimación 2020	2019	%Variación 2020-2019
ARAGÓN	617,38	466,49	32,35
CATALUÑA	332,27	265,33	25,23
C. LEÓN	3.583,58	2.360,35	51,52
C. MANCHA	877,24	639,14	37,25
MURCIA	15,44	8,06	91,71
ANDALUCÍA	411,29	400,89	2,59
EXTREMADURA	191,50	141,50	35,34
BALEARES	8,50	9,00	-5,56
NAVARRA	402,32	405,65	-0,82
MADRID	59,22	59,22	0
TOTAL ESPAÑA	6.796,32	5.107,67	33,06

FUENTE: MAPA MAYO 2020

Por último, comentar el aumento en la producción con respecto a la campaña anterior, debido principalmente a las lluvias primaverales.

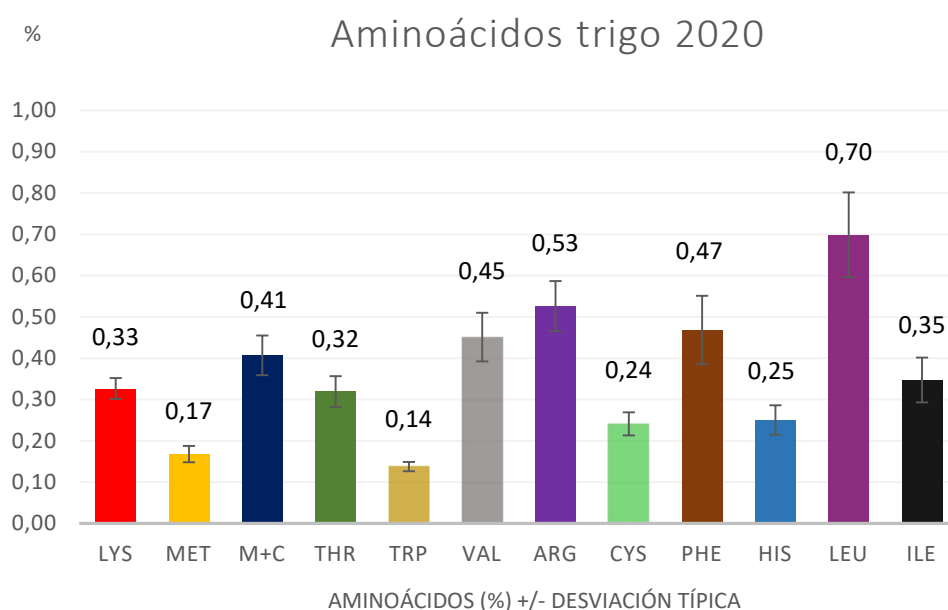
Si realizamos la comparación de esta campaña con 2018, al igual que ocurría con la cebada, la producción es similar (6,703 millones de toneladas en 2018).

AMINOÁCIDOS

Al igual que ocurre con la cebada, y dado su elevado porcentaje de inclusión en piensos destinados a especies de producción animal, el rápido conocimiento de los aminoácidos es trigo es muy beneficioso a la hora de formular raciones para el animal, abaratando costes y aumentando la productividad. Esto es posible para todos los usuarios de la RED NUTEGA NIR, que disponen de ecuaciones de aminoácidos en estos cereales.

La composición de aminoácidos se refleja en la Figura 4, donde los datos de los aminoácidos se expresan en porcentaje del producto tal cual.

Figura 4. Composición en aminoácidos del trigo de la cosecha de 2020.



CONCLUSIONES

La principal característica de esta cosecha son unas estimaciones de producción de cereales de otoño-invierno con un aumento generalizado para todo el grupo de cereales respecto a la campaña anterior y años precedentes.

Respecto a la composición del grano, con las muestras analizadas hasta el momento, destacaríamos **niveles inferiores de proteína y superiores almidón en cebada y trigo.**