

LA HIDRATACIÓN

Vamos a examinar una muestra de un pan defectuoso, y el análisis de lo ocurrido nos ayudará a entender los procesos y factores a tener en cuenta a la hora de usar altas hidrataciones.



Alta hidratación significa emplear una cantidad de agua tan grande al amasar, que nos sitúa en el límite de la capacidad de absorción de agua por parte del gluten.

El límite que marca la capacidad de absorción de agua, a su vez tiene otro límite, que es la consistencia física de la masa, es decir, que independientemente del agua absorbida, la masa se sostenga a sí misma.

El límite de hidratación es el equilibrio entre un gluten saturado de agua y que sea capaz de sostener el conjunto de agua y almidón sin hundirse.

Es tener presente que el gluten debe sostener mucho almidón empapado de agua como si fuera, que lo es, el almacén de la masa.

Vayamos al caso que nos ocupa en la imagen.

Vemos unos grandes alveólos en la parte superior del pan y la parte baja del mismo con una miga densa.

Lo que ha ocurrido es que hemos hecho una masa al 100 % de agua, usando una harina de fuerza, pero no excesiva, de unos 250 de W.

El amasado y por tanto la formación del gluten lo hemos logrado con bastante energía mecánica, en este caso con batidora y gancho de amasar, en tercera velocidad y durante casi media hora, o sea mucha energía, al ser masa tan blanda no se calienta porque apenas hay fricción.

El segundo paso, ha sido que al ligarse la masa, esto es formarse el gluten y desprenderse de las paredes del perol de la batidora, hemos detenido el amasado y sin más hemos esperado treinta minutos a sacar la masa de la batidora, en este caso amasadora.

En esta media hora se ha iniciado la fermentación lo que ha propiciado el robustecimiento del gluten, la formación de alveólos sin resistencia y la generación de las paredes internas de los futuros y definitivos alveólos.

A continuación hemos dado un trabajo mecánico de plegado (rabat) a la masa con lo que ha adquirido una consistencia máxima dado el grado de hidratación y la potencia y elasticidad del gluten.

Al cabo de esta segunda fermentación ya en pieza, hemos boleado otra vez y hemos iniciado la fermentación definitiva antes de cocer.

Al entrar en el horno la masa presenta un aspecto perfecto, desarrolla perfectamente y al examinarlo una vez terminado el proceso vemos lo que reflejan las imágenes.

Lo que ha ocurrido ha sido que la masa estaba demasiado hidratada a pesar de que reológicamente ha soportado bien todo el proceso. Sin embargo al iniciar la creación de gas carbónico los alveólos de la parte baja de la pieza han encontrado una presión demasiado alta de peso superior, y el gas ha filtrado a través del gluten hacia arriba, donde cada vez lógicamente la resistencia ha sido menos, para acabar acumulándose arriba de todo pero sin salir a la "superficie" por estar la corteza ya sellada.

Si en lugar de una pieza redonda, hubiésemos cortado planchas de un centímetro de grueso, ahora tendríamos pan de cristal. Ya que la masa no hubiese tenido impedimentos para crecer.

Vamos a ver ahora , a la vista de este caso, lo que debemos valorar para hacer masas hidratadas en función del producto que deseamos obtener.

Cuando hacemos pan llamado de alta hidratación, normalmente es para obtener migas alveoladas y de color grisáceo o amarillento. Muchas veces creemos que el objetivo es ganar una carrera desenfundada hasta llegar al 100% de hidratación , incluso al 120%. Esto está muy bien como hazaña técnica, pero como resultado final no está tan claro.

La baguette tradition francesa tiene alveolado y color de miga muchas veces buscado en los panes llamados rústicos o nombres parecidos. Sin embargo la baguette tradicional obtiene el color de la miga y el alveolado con hidrataciones del 65%, resultado de buen levain, buen reposo , buen trabajo y cocción a alta temperatura.

Dicho esto, si queremos trabajar altas hidrataciones, por ejemplo de 90%, debemos disponer de harina con suficiente proteína y que ésta sea suficientemente elástica, amasar incorporando el agua progresivamente a partir del momento de que se forma una bola, o sea a partir del momento en que el gluten ya está formado, aunque todavía tenga poca elasticidad, a partir de este momento vamos incorporando agua hasta el 90%.

Antes de sacar la masa de la artesa en la que hemos amasado, es conveniente dejarla unos minutos en reposo.

Este paso es importante, aunque sean solamente diez minutos. Lo importante es que este reposo dure hasta que veamos una cuantas burbujas sin estallar en la superficie de la masa. Esto significa que el gluten ya es capaz de retener los primeros gases, y a partir de este momento cada vez los retendrá más y mejor sin interrupción hasta llegar a la cocción en el horno.

Si exageramos con el agua nos ocurrirá lo descrito en el caso expuesto.

Si nos quedamos cortos de agua, la tenacidad de la harina de fuerza hará que el resultado final sea un pan correoso y poco desarrollado, de ahí el círculo vicioso que se crea al rebajar hidrataciones, que crean masas demasiado tensas, y que a su vez se compensan con menos amasado, cosa que agrava el problema, y al final se usan harinas mas flojas para acabar haciendo bloques cuadrados de masa compacta a la que llaman chapata.

Por suerte no le llaman ciabatta.