

PROPORCIÓN DE AMILOSA Y AMILOPECTINA

Un aspecto que distingue distintas variedades de arroz, y que resulta crucial cuando se cocina, es la proporción entre amilosa y amilopectina en sus gránulos de almidón: las moléculas de amilosa son lineales y se pueden aproximar y unir de forma muy estrecha; las de amilopectina son ramificadas y se ajustan mucho peor. Por esta razón, cuanto más rico en amilosa sea un almidón, más estable es y más resiste al calentamiento al que se le somete al cocinarlo.

VARIEDADES DE ARROZ MÁS COMUNES

VARIEDAD

USO CULINARIO

VARIEDADES CULTIVADAS EN ESPAÑA



Senia y Bahía: son variedades muy similares hasta el punto que la reglamentación permite mezclarlas para su venta. Son del grupo japónica y con un contenido de amilosa bajo que ronda el 18-19%. Es el auténtico arroz valenciano, sobre todo el senia ya que el bahía se cultiva en menos cantidad.

Absorben muy bien los sabores y tienden a dar una textura final más bien pastosa. Son adecuadas para arroces caldosos y melosos y también para arroces secos, pero en este caso hace falta una especial maestría para lograr el punto de cocción adecuado sin que estas variedades lleguen a pasarse y empastarse.



Bomba: es un arroz de grano perlado o redondeado tipo japónica pero con un contenido en amilosa alto, sobre el 23-24%, por lo que su resistencia a la cocción se asemeja a las variedades índica de grano largo. La resistencia a la sobrecocción le hace muy apreciado porque requiere menos atención para quedar bien de aspecto.
Balilla x Solana: La otra variedad que se puede vender bajo Denominación de Origen "Calasparra" es un híbrido denominado Balilla x Solana. Es una Variedad de grano redondo, con un 20,5% de amilosa y, por tanto, menos resistente al empastado que el bomba.

El alto contenido en amilosa le hace resistente a la sobrecocción y el reposo posterior, que aguanta bastante bien sin abrirse ni pasarse. A cambio, como ocurre con los arroces índica, absorbe peor el sabor del caldo. Es muy adecuado para arroces secos en paella, al horno o en cazuela de barro.



Puntal y Thaibonnet: son los dos arroces de tipo índica más cultivados en España. Ambos son tipo índica, de grano largo: El puntal tiene un contenido de amilosa de 23-24% similar al bomba; el thaibonnet llega hasta el 28%, uno de los porcentajes más altos en arroces de cultivo habitual.

Adecuados para arroz blanco como guarnición o para ensaladas. Utilizados en recetas de arroz seco o meloso típicas de la cocina mediterránea dan un resultado gastronómicamente pobre, aunque queden sueltos y de aspecto excelente.

VARIEDADES DE IMPORTACIÓN



Arborio: Procede de la localidad de Arborio situada en el Piamonte italiano. Es un arroz japónica de grano grande y de forma intermedia entre los perla y los largos. Su contenido en amilosa es de los más bajos, sobre 17-18%.

Adecuado para guisos caldosos ya que absorbe muy bien los sabores mientras el centro, algo más rico en amilosa, permanece entero. También se emplea para risotto.



Carnaroli: es el arroz típico del risotto italiano. El carnaroli es, en Italia, lo que el bomba en España. Un arroz perla, con buena absorción de sabores, pero resistente a la cocción debido a su relativamente alto contenido de amilosa, entre el 22-24%.

Muy adecuado para la textura cremosa del risotto italiano. Resiste perfectamente la sobrecocción y queda "al dente" mientras que suelta la suficiente cantidad de almidón como para conseguir la típica textura cremosa.



Basmati: es un arroz originario de las estribaciones del Himalaya en India y Pakistán. Perteneció al grupo índica, de grano largo y alto contenido en amilosa, alrededor del 24%, su característica distintiva es el aroma que desprende, que recuerda a las nueces.
Jazmin o thai: es otro arroz aromático, en este caso cultivado en Tailandia. Tiene un contenido de amilosa algo inferior al basmati, sobre el 24%, por lo que queda algo menos suelto y más blando.

Adecuados para recetas específicas de la cocina hindú y tailandesa. Se cocinan poniéndolos en remojo y utilizando después para cocinarlos ese líquido, cargado de 2-acetil-1-pirrolina, la sustancia que proporciona el aroma característico.

ARROZ VAPORIZADO



El arroz vaporizado o perboiled: ha recibido un tratamiento consistente en remojarlo con su cáscara a un y someterlo posteriormente a vapor a alta presión. Con este proceso se concentran en el grano parte de las vitaminas y sales minerales que se pierden normalmente al descascarillarlo. El proceso le comunica un color dorado y un ligero sabor a cereal, y fija el almidón de la superficie del grano haciéndolo muy resistente al empastado.

Aunque es la variedad de arroz con más vitaminas y minerales, el tratamiento hace que recoja mal el sabor. Muy adecuado para arroz blanco, puede resultar aceptable en arroces secos porque el sabor del caldo se deposita sobre el grano. Totalmente inadecuado para arroces caldosos y melosos.

AQUÍ HAY ARROZ

EL ARROZ EN LA COCINA MEDITERRÁNEA

Las recetas en las que se utiliza el arroz como vehículo de sabores de otros componentes del plato, son características de la cocina mediterránea. El aspecto más importante para este tipo de recetas es la capacidad del arroz para absorber los sabores de los demás ingredientes del plato.



EL ARROZ EN LA COCINA ORIENTAL Y ANGLOSAJONA



Las recetas en las que se utiliza el arroz como guarnición o para mezclarlo con otras sustancias que proporcionan sabor a la mezcla, son características de las cocinas oriental y anglosajona. En este caso el arroz se cocina independientemente en forma de arroz blanco y se mezcla después con los demás ingredientes y es importante que los granos de arroz permanezcan sueltos para poder mezclarlos bien.

AMILOSA VERSUS AMILOPECTINA

Arroz bajo en amilosa	Arroz alto en amilosa
• Tiende a quedar empastado	• Tiende a quedar suelto
• Absorbe bien el sabor del caldo	• Absorbe poco el sabor del caldo
• Queda más blando tras la cocción	• Queda más consistente tras la cocción
• Se pasa con facilidad	• No se pasa con facilidad
• Suelta amilosa al caldo y lo espesa	• Casi no suelta amilosa y no espesa el caldo
• Adecuado para arroces secos y caldosos	• Adecuado para ensaladas y guarniciones

LA COCCIÓN DEL ARROZ

Cocinar el arroz consiste, básicamente en introducir en el grano la cantidad suficiente de agua caliente como para humedecerlo y provocar la gelificación del almidón que almacena, de modo que se vuelva blando y comestible. Cuando el agua que penetra en el grano de arroz alcanza la temperatura adecuada se comienza a desorganizar la estructura, comenzando por la superficie y progresando hacia el centro. Este proceso se denomina gelatinización. Cuando la gelatinización del arroz ha llegado al centro del grano, el arroz está en el punto adecuado para ser servido. Si se continúa la cocción se deforma y se abre porque el almidón se desorganiza completamente y se empieza a liberar amilopectina que funciona como un pegamento que une los granos individuales. El arroz se ha pasado y se empastra.

TIPO	5 MINUTOS	10 MINUTOS	12 MINUTOS	14 MINUTOS	16 MINUTOS	18 MINUTOS	20 MINUTOS
SENIA							
BOMBA							
PUNTAL							
	Las tres variedades conservan íntegra su estructura. La gelatinización solo afecta a la superficie.	El grano de la variedad senia presenta una capa superficial claramente gelatinizada. Los altos en amilosa, bomba y puntal permanecen muy enteros.	En la variedad senia aún se aprecia el centro sin gelatinizar pero el proceso está muy avanzado. Las otras dos variedades están menos hechas. En el grano de bomba se aprecia perfectamente el germen.	El grano de la variedad senia está prácticamente cocido, incluso comienza a abrirse en algunos puntos. Bomba y puntal tienen todavía partes sin gelatinizar. En el grano de bomba se pueden ver distintos núcleos duros fragmentados.	El grano de senia está empezando a pasarse. Las otras dos variedades se mantienen enteras pero están prácticamente hechas.	El senia, bajo en amilosa, está abierto. Su cocción ha sido excesiva. Bomba y puntal están hechos pero conservan su estructura.	El grano de senia se ha alargado considerablemente y está completamente sobrecocido y desestructurado. Los arroces altos en amilosa han soportado mejor el tiempo de cocción pero están comenzando a deshacerse.

Fotografías tomadas cocinando el arroz en exceso de agua a 120°C