



Blanchieren

Brühen, Überbrühen, Abwällen, to blanch (eng.), impallidire (ital.), verbleken (niederl.), palidecer (span.), beyazlatmak (türk.)

Beschreibung

Blanchieren ist die Bezeichnung für das kurzzeitige Kochen von Lebensmitteln in siedendem Wasser. Zum Blanchieren genügen meist 30 Sekunden bis zwei Minuten. Im Anschluss empfiehlt es sich, das Gargut abzuschrecken, um den Garprozess abubrechen. Durch die sehr kurze Verarbeitung bleiben Geschmack, Farbe und Vitamingehalt des Garguts erhalten.

Beim Blanchieren von Fleisch nimmt dessen Oberfläche eine weißliche Farbe an, was dieser Kochtechnik auch ihren Namen gab (franz. blanchir, weiß machen). Das Blanchieren von Fleisch wird auch als Steifmachen bezeichnet, weil dabei Haut und Oberfläche eine festere Konsistenz bekommen. Hierdurch wird das Weiterverarbeiten wie z.B. Spicken vereinfacht.

Blanchieren wird oft als Behandlung vor dem Einfrieren, Trocknen oder Einmachen eingesetzt - das Erhitzen von Gemüse oder Früchten, um Enzyme zu inaktivieren, die Textur zu verändern, die Schale zu entfernen und das Gewebe welken zu lassen. Durch die Inaktivierung von Enzymen bleiben Farbe, Geschmack und Nährwert erhalten. Der Prozess besteht aus drei Phasen: Vorwärmen, Blanchieren und Abkühlen. Die gebräuchlichsten Blanchierungsmethoden für Gemüse/Früchte sind heißes Wasser und Dampf, während das Abkühlen entweder mit kaltem Wasser oder kühler Luft erfolgt. Zu den weiteren Vorteilen des Blanchierens gehören die Entfernung von Pestizidrückständen und die Verringerung der mikrobiellen Belastung. Zu den Nachteilen des Blanchierungsprozesses können die Auswaschung wasserlöslicher und hitzeempfindlicher Nährstoffe und die Bildung von Abwasser gehören.

Verwendung

Blanchieren ist ein Verfahren, das sowohl in der heimischen Küche als auch als Vorbehandlung in der Lebensmittelindustrie eingesetzt wird. In beiden Fällen besteht sein Hauptzweck darin, Enzyme zu inaktivieren, die eine Bräunung sowie Strukturveränderungen und Fehlgerüche verursachen. Zu den Enzymen, die den Verfall von Obst und Gemüse verursachen, gehören Lipoxygenase, Polyphenoloxidase, Polygalacturonase und Chlorophyllase. Katalase und Peroxidase werden üblicherweise zur Bestimmung des Blanchierungserfolgs verwendet, da es sich dabei um die thermisch resistentesten Enzyme handelt. Diese Enzyme sind für den Verlust von Geschmack, Farbe, Textur und Nährwert während der Produktlagerung verantwortlich.

Beim Blanchieren wird die im Pflanzengewebe eingeschlossene Luft ausgestoßen, was ein wichtiger Schritt vor dem Einmachen ist. Das Blanchieren verhindert die Ausdehnung der Luft während der Verarbeitung, wodurch die Belastung der Behälter und das Risiko von fehlerhaften Nähten bei Dosen verringert werden. Darüber hinaus führt die Entfernung von Gasen aus Lebensmitteln wie Birnen zu einer besseren Textur und verringert die Oxidation des Produkts. Außerdem führen die entfernten interzellulären Gase zu einer besseren Farberhaltung.

Auch Obst-, Gemüse- und Nussschalen sind bei der Lebensmittelverarbeitung wichtig. Beim Blanchieren von Mandeln oder Pistazien wird die Schale der Nuss (botanisch gesehen die Samenschale, die den Embryo umgibt) weicher und kann später leicht entfernt werden. Beim Dampfpeeling entstehen im Vergleich zu chemischen oder manuellen Schälverfahren weniger Umweltbelastungen und Schälverluste.

Weitere Einsatzmöglichkeiten des Blanchierens sind die Verbesserung der Trocknungsgeschwindigkeit und der Produktqualität, die Verringerung der mikrobiellen Belastung, die Entfernung von Pestizid- und toxischen Rückständen, die Steigerung der Extraktion bioaktiver Verbindungen, die Oberflächenreinigung, die Entfernung beschädigter Samen oder Fremdstoffe, die Abtötung von Parasiten und deren Eiern sowie die Verringerung der Ölaufnahme.