

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21)	Anmeldenummer:	A 50473/2013	(51)	Int. Cl.:	A23L 1/064	(2006.01)
(22)	Anmeldetag:	26.07.2013			A23L 1/0524	(2006.01)
(43)	Veröffentlicht am:	15.09.2014			A23L 1/307	(2006.01)
					A23B 7/08	(2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
MD 114 Y
EP 0369093 A2

(71) Patentanmelder:
Stadler Silvia Mag.
4600 Wels (AT)

(74) Vertreter:
HÜBSCHER H. DIPL.ING., HELLMICH K. W.
DIPL.ING.
LINZ

(54) **Fruchtaufstrich**

(57) Es wird ein Fruchtaufstrich mit zerkleinerten Früchten wenigstens einer Sorte, Zucker und Pektin beschrieben. Um den Zuckeranteil eines solchen Fruchtaufstriches deutlich reduzieren zu können, ohne Nachteile hinsichtlich der Konsistenz der Aufstrichmasse in Kauf nehmen zu müssen, wird vorgeschlagen, dass der Zuckeranteil weniger als ein Drittel des Fruchtgewichtes beträgt, dass das Pektin ein niederverestertes Pektin in einer Konzentration von 1 - 1,5 % des Fruchtgewichtes ist und dass zur Einstellung des pH-Wertes des Fruchtaufstriches zwischen 2 und 6 Limettensaft zugesetzt ist.

Zusammenfassung

Es wird ein Fruchtaufstrich mit zerkleinerten Früchten wenigstens einer Sorte, Zucker und Pektin beschrieben. Um den Zuckeranteil eines solchen Fruchtaufstriches deutlich reduzieren zu können, ohne Nachteile hinsichtlich der Konsistenz der Aufstrichmasse in Kauf nehmen zu müssen, wird vorgeschlagen, dass der Zuckeranteil weniger als ein Drittel des Fruchtgewichtes beträgt, dass das Pektin ein nieder-
verestertes Pektin in einer Konzentration von 1 - 1,5 % des Fruchtgewichtes ist und dass zur Einstellung des pH-Wertes des Fruchtaufstriches zwischen 2 und 6 Limetensaft zugesetzt ist.

Die Erfindung bezieht sich auf einen Fruchtaufstrich mit zerkleinerten Früchten wenigstens einer Sorte, Zucker und Pektin.

Zur Herstellung von Marmeladen ist es bekannt (DE 373418 C), zerkleinerte Früchte und Pektin im Bereich von 0,4 bis 0,8 Gewichtsprozent bei 60 Gewichtsprozent Zucker einzusetzen, wobei der in den Früchten enthaltene Zucker- und Pektinanteil berücksichtigt werden muss. Die gebildete Masse wird zur Sterilisierung kurze Zeit bis zur Siedetemperatur erhitzt. Nachteilig ist allerdings, dass der hohe Zuckeranteil vom 60 Gewichtsprozent den Eigengeschmack der verwendeten Früchte teilweise überdeckt und zudem einen hohen Brennwert der Marmelade mit sich bringt. Darüber hinaus sind Marmeladen mit derart hohem Zuckeranteil für Verbraucher mit Diabetes mellitus ungeeignet.

Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, einen Fruchtaufstrich der eingangs geschilderten Art so auszugestalten, dass der Zuckeranteil deutlich reduziert werden kann, ohne Nachteile hinsichtlich der Konsistenz der Aufstrichmasse in Kauf nehmen zu müssen.

Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe dadurch, dass der Zuckeranteil weniger als ein Drittel des Fruchtgewichtes beträgt, dass das Pektin ein niederverestertes Pektin in einer Konzentration von 1 bis 1,5 % des Fruchtgewichtes ist und dass zur Einstellung des pH-Wertes des Fruchtaufstriches zwischen 2 und 6 Limettensaft zugesetzt ist.

Durch die besonderen Geliereigenschaften eines niederveresterten Pektins wird die Voraussetzung geschaffen, den Zuckeranteil unter ein Drittel des Fruchtgewichtes

bei gleichbleibendem Gelierverhalten zu verringern, womit sich der relative Fruchtanteil erhöht und das Fruchtaroma des Aufstrichs hervorgehoben wird. Mit der Verringerung des Zuckeranteils sinkt auch der Brennwert des Aufstrichs. Besonders vorteilhafte Verhältnisse ergeben sich in diesem Zusammenhang, wenn der Gewichtsanteil des Zuckers auf ein Fünftel des Fruchtgewichtes abgesenkt wird. Außerdem erlauben niederveresterte Pektine höhere pH-Werte für den Geliervorgang, was sich in Verbindung mit dem geringeren Zuckeranteil vorteilhaft auf die Geschmacksnote des Fruchtaufstriches auswirkt. Der pH-Wert kann somit durch Zugabe von Limettensaft auf einen Wert zwischen 2 und 6, vorzugsweise auf einen Wert von 3, eingestellt werden. Der Zusatz von Limettensaft bringt nicht nur geschmackliche Vorzüge mit sich, sondern unterstützt auch die Gelierung aufgrund seines Calciumanteils, weil niederveresterte Pektine die Gelierung bei Anwesenheit von Calciumionen auch bei einem geringeren Trockensubstanzgehalt und einem höheren pH-Wert ermöglichen. Die Praxis hat gezeigt, dass eine Zugabe von 1 bis 3 % Limettensaft im Verhältnis zum Fruchtgewicht in Abhängigkeit von den jeweiligen Fruchtsorten den üblichen Anforderungen vorteilhaft genügt.

Besonders vorteilhafte Gelierverhältnisse ergeben sich, wenn das niederveresterte Pektin amidiert ist, weil in diesem Fall der zur Gelierung benötigte Anteil an Calciumionen gesenkt werden kann.

Zur Herstellung des Fruchtaufstriches werden die Früchte in Stücke zerkleinert und gemeinsam mit einem ersten Teil des Zuckers und dem Limettensaft unter Rühren gekocht, wonach die Temperatur auf 80 bis 85 °C, vorzugsweise auf 85 °C abgesenkt und der mit Pektin vermengte restliche Teil des Zuckers beigegeben wird. Durch den geringen Trockensubstanzgehalt der Masse aus Fruchtstücken, Zucker und Limettensaft kann das Pektin nach dem Kochen bzw. Sterilisieren mit vollständiger Löslichkeit direkt in die Masse eingebracht werden, ohne vorher in Wasser gelöst werden zu müssen. Um ein gleichmäßiges dispergieren des Pektins als Voraussetzung für eine vollständige Löslichkeit zu ermöglichen, wird zu den Fruchtstücken nur ein Teil des Gesamtzuckeranteils beigemengt, und das Pektin vor dem Einbringen mit dem restlichen Teil des Zuckers vorgemischt.

Besonders vorteilhafte Herstellungsbedingungen ergeben sich in diesem Zusammenhang, wenn der erste Teil des Zuckers vier Fünftel des Gesamtzuckeranteils beträgt und das Pektin mit dem verbleibenden Fünftel vor dem Einbringen vorgemischt wird.

Beispiel 1

In einem ersten Ausführungsbeispiel der Erfindung werden zwei Drittel einer ersten Fruchtsorte, beispielsweise Kirschen und ein Drittel einer zweiten Fruchtsorte, beispielsweise Cranberries zerkleinert und mit Kristallzucker von vier Fünfzehntel des Gesamtfruchtgewichtes vermengt. Dieser Masse wird ein Limettensaft oder Limettensaftkonzentrat beigemischt, bis ein pH-Wert von 3 erreicht wird. In Abhängigkeit der verwendeten Fruchtsorten sind hierfür ungefähr 1 bis 3% Limettensaft vom Gesamtgewicht des herzustellenden Fruchtaufstriches erforderlich.

Die auf diese Weise gebildete Masse aus Fruchstücken, Zucker und Limettensaft wird erhitzt und 5 Minuten bei 95 bis 100 °C unter ständigem Rühren gekocht und sterilisiert. Währenddessen wird Kristallzucker von einem Fünfzehntel des Gesamtfruchtgewichtes mit 1,5 % niederverestertem, amidiertem Pektin im Verhältnis zum Gesamtfruchtgewicht im Trockenzustand vorgemischt, um ein vorteilhaftes Dispergierverhalten des Pektins in der Fruchtmasse zu ermöglichen. Danach wird die Fruchtmasse auf 85 °C abgekühlt und das Gemisch aus Zucker und Pektin unter Rühren eingebracht. Nach ca. 3 Minuten ist das Pektin vollständig gelöst, sodass die Fruchtmasse abgefüllt werden kann und beim weiteren Abkühlen geliert.

Beispiel 2

Im Unterschied zum Ausführungsbeispiel 1 wird die Hälfte des gesamten Fruchtanteils durch eine Fruchtsorte, beispielsweise Marillen gebildet, während die andere Hälfte zu gleichen Teilen aus zwei anderen Fruchtsorten, wie beispielsweise Ribiseln und Himbeeren oder Heidelbeeren zusammengesetzt ist. Der Zuckeranteil am Fruchtgewicht wird mit 20 % gewählt, wobei zunächst 4/5 des Zuckeranteils der zerkleinerten Fruchtmasse zusammen mit Limettensaft beigemengt werden, um ei-

nen pH-Wert von 3 für den gesamten Fruchtaufstrich sicherzustellen. Das restliche Fünftel des Zuckeranteils wird zunächst mit 1,5 Gew.% Pektin gemischt und dann der gemäß Beispiel 1 nach dem Kochen auf 85 °C abgekühlten Fruchtmasse hinzugefügt, um nach ca. 3 Minuten die Fruchtmasse abfüllen zu können. Es ergibt sich ein Fruchtanteil von etwa 80 Gew.% an der Fruchtmasse.

Patentansprüche

1. Fruchtaufstrich mit zerkleinerten Früchten wenigstens einer Sorte, Zucker und Pektin, dadurch gekennzeichnet, dass der Zuckeranteil weniger als ein Drittel des Fruchtgewichtes beträgt, dass das Pektin ein niederverestertes Pektin in einer Konzentration von 1 bis 1,5% des Fruchtgewichtes ist und dass zur Einstellung des pH-Wertes des Fruchtaufstriches zwischen 2 und 6 Limettensaft zugesetzt ist.
2. Fruchtaufstrich nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Gewichtsanteil von Zucker weniger als ein Fünftel des Fruchtgewichtes beträgt.
3. Fruchtaufstrich nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das niederveresterte Pektin amidiert ist.
4. Verfahren zur Herstellung eines Fruchtaufstriches nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Früchte in Stücke zerkleinert und gemeinsam mit einem ersten Teil des Zuckers und dem Limettensaft unter Rühren gekocht werden, wonach die Temperatur auf 80 bis 85°C abgesenkt und der mit Pektin vermengte restliche Teil des Zuckers beigegeben wird.
5. Verfahren nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Teil des Zuckers 4/5 des Gesamtzuckeranteils beträgt.

Linz, am 26. Juli 2013

Mag. Silvia Stadler, MBA durch:

/DI Helmut Hübscher/
(elektronisch signiert)

Patentanwälte
Dipl.-Ing. Helmut Hübscher
Dipl.-Ing. Karl Winfried Hellmich
Spittelwiese 4, 4020 Linz

A50473/2013
Neue Patentansprüche

(39332) IV

Patentansprüche

1. Fruchtaufstrich mit zerkleinerten Früchten wenigstens einer Sorte, Zucker und Pektin in einer Konzentration von 1 bis 1,5% des Fruchtgewichtes, dadurch gekennzeichnet, dass der Zuckeranteil weniger als ein Fünftel des Fruchtgewichtes beträgt, dass das Pektin ein niederverestertes, amidiertes Pektin ist und dass zur Einstellung des pH-Wertes des Fruchtaufstriches zwischen 2 und 6 Limettensaft zugesetzt ist.
2. Verfahren zur Herstellung eines Fruchtaufstriches nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Früchte in Stücke zerkleinert und gemeinsam mit einem ersten Teil des Zuckers und dem Limettensaft unter Rühren gekocht werden, wonach die Temperatur auf 80 bis 85°C abgesenkt und der mit Pektin vermengte restliche Teil des Zuckers beigegeben wird.
3. Verfahren nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Teil des Zuckers 4/5 des Gesamtzuckeranteils beträgt.

Linz, am 13. Februar 2014

Mag. Silvia Stadler, MBA durch:

/DI Helmut Hübscher/
(elektronisch signiert)