



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109170415 A

(43)申请公布日 2019.01.11

(21)申请号 201811303467.8

(22)申请日 2018.11.02

(71)申请人 平湖市浩天食品有限公司

地址 314200 浙江省嘉兴市平湖市独山港
镇新港村丰收河东首村部

(72)发明人 王清平

(74)专利代理机构 北京维正专利代理有限公司
11508

代理人 戚小琴

(51) Int. Cl.

A23L 2/04(2006.01)

A23L 2/72(2006.01)

权利要求书1页 说明书4页

(54)发明名称

一种高利用率的芦笋汁加工工艺

(57)摘要

本发明公开了一种高利用率的芦笋汁加工工艺,涉及芦笋加工领域,旨在解决传统芦笋汁加工时资源利用不充分的问题,其技术方案要点是:S1,原料选取;S2,消毒;S3,压榨,分离出芦笋汁和芦笋渣;S4,芦笋渣蒸制,使得芦笋渣重新吸水饱满;S5,破碎,将蒸过的芦笋渣进行破碎,形成芦笋浆;S6,过滤,将芦笋浆倒在过滤布上,自然放置15-20分钟使其自然过滤;S7,压滤,将滤布收拢并将芦笋浆包裹起来,捶打滤布表面,将芦笋浆内部的汁液进一步压出;S8,预煮,将芦笋汁放入预煮机,同时在芦笋汁内放入酶解罐;S9,杀菌包装。本发明的一种高利用率的芦笋汁加工工艺,具有资源利用率高的优点。

1. 一种高利用率的芦笋汁加工工艺,其特征在于:包括如下步骤:
 - S1,原料选取,选用芦笋根部2-3cm的长度,除去杂物并清洗干净;
 - S2,消毒,将清洗干净的芦笋根放入消毒池,浸泡20-30分钟;
 - S3,压榨,将芦笋根通过压榨机进行压榨,分离出芦笋汁和芦笋渣;
 - S4,芦笋渣蒸制,将芦笋渣放入蒸锅进行蒸制,使得芦笋渣重新吸水饱满;
 - S5,破碎,将蒸过的芦笋渣进行破碎,形成芦笋浆;
 - S6,过滤,将芦笋浆倒在过滤布上,自然放置15-20分钟使其自然过滤,并在过滤布下方设置用于收集过滤后的芦笋汁的收集容器;
 - S7,压滤,将滤布收拢并将芦笋浆包裹起来,将包裹后的滤布放置于滤板,以500N/次的力捶打滤布表面,将芦笋浆内部的汁液进一步压出;
 - S8,预煮,将芦笋汁放入预煮机,同时在芦笋汁内放入酶解罐;
 - S9,杀菌包装,将预煮后的芦笋汁进行巴氏杀菌,并打入灌装机进行无菌灌装。
2. 根据权利要求1所述的一种高利用率的芦笋汁加工工艺,其特征在于:步骤S2中消毒池内放入二氧化氯,且二氧化氯的浓度为60-70ppm。
3. 根据权利要求1所述的一种高利用率的芦笋汁加工工艺,其特征在于:步骤S4中蒸制时,水沸腾后继续蒸制30分钟。
4. 根据权利要求1所述的一种高利用率的芦笋汁加工工艺,其特征在于:步骤S8中,首先将步骤S3中产生的芦笋汁放入一台预煮机中进行预煮,再将步骤S6中产生的芦笋汁放入第二台预煮机中预煮,之后将步骤S7中产生的芦笋汁放入第三台预煮机中进行预煮,最后将三台预煮机中的芦笋汁进行混合调匀。
5. 根据权利要求4所述的一种高利用率的芦笋汁加工工艺,其特征在于:第一台预煮机设定时间为20分钟,第二台和第三台预煮机的设定时间为40分钟。
6. 根据权利要求5所述的一种高利用率的芦笋汁加工工艺,其特征在于:三台预煮机预煮完成后进行混合,混合时在芦笋汁内加入0.75%~0.95%的白砂糖水,2%~25%的盐水,0.14%~0.19%的味精水。
7. 根据权利要求6所述的一种高利用率的芦笋汁加工工艺,其特征在于:将混合的芦笋汁Ph值调到5.4±0.2,且调整时可采用维生素C调整。
8. 根据权利要求1所述的一种高利用率的芦笋汁加工工艺,其特征在于:步骤S9中将芦笋汁巴氏杀菌后打入三效浓缩设备进行浓缩。
9. 根据权利要求1所述的一种高利用率的芦笋汁加工工艺,其特征在于:步骤S8中酶解罐中盛装有纤维素酶和半纤维素酶。

一种高利用率的芦笋汁加工工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及芦笋加工技术领域,尤其是涉及一种高利用率的芦笋汁加工工艺。

背景技术

[0002] 目前,芦笋被公认为抗癌绿色食品,因其低脂高纤维富含优质蛋白的特点,广受东西方食客的欢迎,被誉为世界十大名菜之一,在国际上更有着“蔬菜之王”的美名。

[0003] 将芦笋加工成芦笋罐头是人们对芦笋长时间保存和食用的一种加工手段,为了满足成品的口感等,在制作芦笋罐头时通常采用芦笋的嫩茎部进行加工,对于根部通常采取丢弃的方式。芦笋的根部其实贮存着大量的营养,由于缺乏对芦笋根部的加工技术,直接丢弃会造成极大的浪费。

发明内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本发明的目的在于提供一种高利用率的芦笋汁加工工艺,具有资源利用率高的优点。

[0005] 本发明的上述发明目的是通过以下技术方案得以实现的:

一种高利用率的芦笋汁加工工艺,包括如下步骤:

S1,原料选取,选用芦笋根部2-3cm的长度,除去杂物并清洗干净;

S2,消毒,将清洗干净的芦笋根放入消毒池,浸泡20-30分钟;

S3,压榨,将芦笋根通过压榨机进行压榨,分离出芦笋汁和芦笋渣;

S4,芦笋渣蒸制,将芦笋渣放入蒸锅进行蒸制,使得芦笋渣重新吸水饱满;

S5,破碎,将蒸过的芦笋渣进行破碎,形成芦笋浆;

S6,过滤,将芦笋浆倒在过滤布上,自然放置15-20分钟使其自然过滤,并在过滤布下方设置用于收集过滤后的芦笋汁的收集容器;

S7,压滤,将滤布收拢并将芦笋浆包裹起来,将包裹后的滤布放置于滤板,以500N/次的力捶打滤布表面,将芦笋浆内部的汁液进一步压出;

S8,预煮,将芦笋汁放入预煮机,同时在芦笋汁内放入酶解罐;

S9,杀菌包装,将预煮后的芦笋汁进行巴氏杀菌,并打入灌装机进行无菌灌装。

[0006] 通过采用上述技术方案,先将芦笋根以压榨的形式进行榨汁,此处最佳选用两辊式压榨机,将芦笋根通过两辊之间实现压榨,并且芦笋渣较为完整,此时榨的汁较纯,可以单独加工也可以和后续步骤中的芦笋汁混合加工,此时芦笋渣中还存有一部分汁液,通过先将芦笋渣蒸制吸水,吸收的水分可以将芦笋渣内的芦笋汁稀释带出,实现充分利用,蒸制后的芦笋渣送入粉碎机进行粉碎制浆,制成的芦笋浆中含有被稀释了的芦笋汁,首先将芦笋浆倒在过滤布上,在重力作用下,芦笋浆中的一部分汁液可以自然向下过滤,之后将过滤布收拢,通过过滤布将芦笋汁包裹起来,将包裹有芦笋汁的过滤布放在滤板上,之后通过人工或机器以500N的力击打过滤布,将芦笋渣中存留的芦笋汁进一步压滤出来并收集,步骤S3、步骤S6和步骤S7产生的三种芦笋汁后续可以单独加工,从而生产出不同质量要求的芦

笋汁,也可以混合加工,用来生产同一种质量的芦笋汁,采用此种方式,不仅能够将芦笋的根部也充分利用起来,并且还可以将其中的汁液养分等最大程度的提取出来。

[0007] 本发明进一步设置为:步骤S2中消毒池内放入二氧化氯,且二氧化氯的浓度为60-70ppm。

[0008] 通过采用上述技术方案,二氧化氯可以起到很好的消毒作用,对芦笋根起到较好的消毒作用。

[0009] 本发明进一步设置为:步骤S4中蒸制时,水沸腾后继续蒸制30分钟。

[0010] 通过采用上述技术方案,蒸制时,待水沸腾后持续蒸制30分钟,可以让芦笋渣最大程度的吸收水分,从而后续粉碎时制浆更顺畅且能够完全将芦笋渣中的汁液稀释带出。

[0011] 本发明进一步设置为:步骤S8中,首先将步骤S3中产生的芦笋汁放入一台预煮机中进行预煮,再将步骤S6中产生的芦笋汁放入第二台预煮机中预煮,之后将步骤S7中产生的芦笋汁放入第三台预煮机中进行预煮,最后将三台预煮机中的芦笋汁进行混合调匀。

[0012] 通过采用上述技术方案,由于三种芦笋汁的纯度以及品质不同,将三种芦笋汁放入不同的预煮机中进行预煮,从而可以分别调节预煮参数,适应不同纯度的芦笋汁。

[0013] 本发明进一步设置为:第一台预煮机设定时间为20分钟,第二台和第三台预煮机的设定时间为40分钟。

[0014] 通过采用上述技术方案,第一台预煮机中的芦笋汁为原汁,故加热20分钟,第二台和第三台预煮机中的芦笋汁均含有水分,加热40分钟可以使溶液中的水分蒸发掉一部分,起到一定提纯的作用。

[0015] 本发明进一步设置为:三台预煮机预煮完成后进行混合,混合时在芦笋汁内加入0.75%~0.95%的白砂糖水,2%~25%的盐水,0.14%~0.19%的味精水。

[0016] 通过采用上述技术方案,在混合时加入白砂糖水、盐水以及味精水进行调味,使得芦笋汁口感更佳,更符合当代人的需求,且均为健康物质,不会对人造成不良的影响。

[0017] 本发明进一步设置为:将混合的芦笋汁Ph值调到 5.4 ± 0.2 ,且调整时可采用维生素C调整。

[0018] 通过采用上述技术方案,维生素C是人体所必须的元素,用维生素C调节酸碱度不仅具有功能性的作用,而且还可以对人体补充维生素C。

[0019] 本发明进一步设置为:步骤S9中将芦笋汁巴氏杀菌后打入三效浓缩设备进行浓缩。

[0020] 通过采用上述技术方案,经过巴氏杀菌后可以延长芦笋汁的保鲜时间,通过三效浓缩设备可以对芦笋汁进行浓缩,使得口感更浓郁。

[0021] 本发明进一步设置为:步骤S8中酶解罐中盛装有纤维素酶和半纤维素酶。

[0022] 通过采用上述技术方案,纤维素酶的半纤维素酶在纤维素分解过程中均起到较为重要的促进作用,且对人体无毒无害,较为健康。

[0023] 综上所述,本发明的有益技术效果为:

1. 通过先将芦笋渣蒸制吸水,吸收的水分可以将芦笋渣内的芦笋汁稀释带出,实现充分利用,蒸制后的芦笋渣送入粉碎机进行粉碎制浆;

2. 步骤S3、步骤S6和步骤S7产生的三种芦笋汁后续可以单独加工,从而生产出不同质量要求的芦笋汁,也可以混合加工,用来生产同一种质量的芦笋汁,采用此种方式,不仅能

够将芦笋的根部也充分利用起来,并且还可以将其中的汁液养分等最大程度的提取出来;

3. 由于三种芦笋汁的纯度以及品质不同,将三种芦笋汁放入不同的预煮机中进行预煮,从而可以分别调节预煮参数,适应不同纯度的芦笋汁。

具体实施方式

[0024] 以下对本发明作进一步详细说明。

[0025] 一种高利用率的芦笋汁加工工艺,包括如下步骤,S1,原料选取,选用芦笋根部2-3cm的长度,除去杂物并清洗干净;S2,消毒,将清洗干净的芦笋根放入消毒池,消毒池内放入二氧化氯,且二氧化氯的浓度为60-70ppm,将芦笋根浸泡20-30分钟,二氧化氯可以起到很好的消毒作用,对芦笋根起到较好的消毒作用;S3,压榨,将芦笋根通过压榨机进行压榨,分离出芦笋汁和芦笋渣;S4,芦笋渣蒸制,将芦笋渣放入蒸锅进行蒸制,使得芦笋渣重新吸水饱满,水沸腾后继续蒸制30分钟,可以让芦笋渣最大程度的吸收水分,从而后续粉碎时制浆更顺畅且能够完全将芦笋渣中的汁液稀释带出;S5,破碎,将蒸过的芦笋渣进行破碎,形成芦笋浆。

[0026] S6,过滤,将芦笋浆倒在过滤布上,自然放置15-20分钟使其自然过滤,并在过滤布下方设置用于收集过滤后的芦笋汁的收集容器;S7,压滤,将滤布收拢并将芦笋浆包裹起来,将包裹后的滤布放置于滤板,以500N/次的力捶打滤布表面,将芦笋浆内部的汁液进一步压出。

[0027] S8,预煮,将芦笋汁放入预煮机,首先将步骤S3中产生的芦笋汁放入一台预煮机中进行预煮,再将步骤S6中产生的芦笋汁放入第二台预煮机中预煮,之后将步骤S7中产生的芦笋汁放入第三台预煮机中进行预煮,最后将三台预煮机中的芦笋汁进行混合调匀。第一台预煮机设定时间为20分钟,第二台和第三台预煮机的设定时间为40分钟,三台预煮机预煮完成后进行混合,混合时在芦笋汁内加入0.75%~0.95%的白砂糖水,2%~25%的盐水,0.14%~0.19%的味精水,将混合的芦笋汁PH值调到 5.4 ± 0.2 ,且调整时可采用维生素C调整,维生素C是人体所必须的元素,用维生素C调节酸碱度不仅具有功能性的作用,而且还可以对人体补充维生素C。同时在芦笋汁内放入酶解罐,酶解罐中盛装有纤维素酶和半纤维素酶;由于三种芦笋汁的纯度以及品质不同,将三种芦笋汁放入不同的预煮机中进行预煮,从而可以分别调节预煮参数,适应不同纯度的芦笋汁;第一台预煮机中的芦笋汁为原汁,故加热20分钟,第二台和第三台预煮机中的芦笋汁均含有水分,加热40分钟可以使溶液中的水分蒸发掉一部分,起到一定提纯的作用;在混合时加入白砂糖水、盐水以及味精水进行调味,使得芦笋汁口感更佳,更符合当代人的需求,且均为健康物质,不会对人造成不良的影响。

[0028] S9,杀菌包装,将预煮后的芦笋汁进行巴氏杀菌,将芦笋汁巴氏杀菌后打入三效浓缩设备进行浓缩,经过巴氏杀菌后可以延长芦笋汁的保鲜时间,通过三效浓缩设备可以对芦笋汁进行浓缩,使得口感更浓郁;并打入灌装机进行无菌灌装,纤维素酶的半纤维素酶在纤维素分解过程中均起到较为重要的促进作用,且对人体无毒无害,较为健康。

[0029] 先将芦笋根以压榨的形式进行榨汁,此处最佳选用两辊式压榨机,将芦笋根通过两辊之间实现压榨,并且芦笋渣较为完整,此时榨的汁较纯,可以单独加工也可以和后续步骤中的芦笋汁混合加工,此时芦笋渣中还存有一部分汁液,通过先将芦笋渣蒸制吸水,吸收

的水分可以将芦笋渣内的芦笋汁稀释带出,实现充分利用,蒸制后的芦笋渣送入粉碎机进行粉碎制浆,制成的芦笋浆中含有被稀释了的芦笋汁,首先将芦笋浆倒在过滤布上,在重力作用下,芦笋浆中的一部分汁液可以自然向下过滤,之后将过滤布收拢,通过过滤布将芦笋汁包裹起来,将包裹有芦笋汁的过滤布放在滤板上,之后通过人工或机器以500N的力击打过滤布,将芦笋渣中存留的芦笋汁进一步压滤出来并收集,步骤S3、步骤S6和步骤S7产生的三种芦笋汁后续可以单独加工,从而生产出不同质量要求的芦笋汁,也可以混合加工,用来生产同一种质量的芦笋汁,采用此种方式,不仅能够将芦笋的根部也充分利用起来,并且还可以将其中的汁液养分等最大程度的提取出来。

[0030] 本具体实施方式的实施例均为本发明的较佳实施例,并非依此限制本发明的保护范围,故:凡依本发明的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本发明的保护范围之内。