



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103947788 B

(45)授权公告日 2016.08.17

(21)申请号 201410121468.6

CN 102038145 A, 2011.05.04, 全文.

(22)申请日 2014.03.28

审查员 费凡

(73)专利权人 杨凌健莽农业科技有限公司

地址 712100 陕西省西安市杨凌示范区兴
杨路东段

(72)发明人 孔勇 徐德怀 张修旺 李青峰

(74)专利代理机构 西安新思维专利商标事务所
有限公司 61114

代理人 韩翎

(51) Int. Cl.

A23F 3/34(2006.01)

(56)对比文件

CN 103535473 A, 2014.01.29, 说明书第7-
21段.

CN 101199309 A, 2008.06.18, 全文.

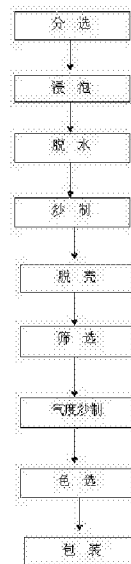
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

一种苦荞茶的生产工艺

(57)摘要

本发明涉及一种苦荞茶的生产工艺。现有的苦荞茶生产工艺主要是半自动化生产,导致产品产量低,标准化作业低,人力成本大。一种苦荞茶的生产工艺,包括以下步骤:原料筛选;清洗浸泡、脱水;炒制;脱壳、筛选;采用气度炒制机;色选和包装。本发明将苦荞茶的生产从半自动提升到全自动,使产量提高,成本降低,营养成分流失少,产品完全达到标准化。



1. 一种苦荞茶的生产工艺,其特征在于:包括以下步骤:

步骤一:原料筛选:将苦荞原料置入电动风选机中,插上电源,其筛选比例为100kg的苦荞原料筛选后为95kg,将选好的苦荞置入容器中;

步骤二:清洗浸泡、脱水:往容器中加入清水,清水与苦荞的比例为1:1,水温为10-20℃,浸泡时间为24小时;将浸泡结束的苦荞放入离心机中脱水;

步骤三:炒制:将脱水后的苦荞放入可调温炒制设备中,每次放40kg,在温度为150℃-180℃下,炒制60-80分钟,均匀翻动炒干,使苦荞中水分挥发;

步骤四:脱壳、筛选:将苦荞放入脱壳机使其麦壳与麦仁完全分离,除去麦壳,保留表面带苦荞麦麸的麦仁;然后将其放入颗粒物料分级筛,选出半成品;

步骤五:采用气度炒制机,将60 kg的物料控制在4MPa,温度90℃-120℃,10分钟的条件内进行炒制,然后瞬间泄压;

步骤六:色选和包装:将标准的产品放在摄像机下,利用电脑捕捉产品的标准颜色,程序调制记忆保存后,将冷却好的原料进入色选机,点击执行储存的程序后机器将自行工作,将采用的自动颗粒包装机调整到产品确定的刻度,换取产品需求的包材,设定微电脑程序,执行确定。

一种苦荞茶的生产工艺

技术领域

[0001] 本发明属于苦荞制茶技术领域,具体涉及一种苦荞茶的生产工艺。

背景技术

[0002] 现有的苦荞茶生产工艺主要是半自动化生产,具体包括原料分选、润麦、蒸煮、烘干、脱壳、筛选、脱水、炒制和包装,在润麦过程中,将分选后的苦荞原料放入容器中,进行润麦,比例100kg的苦荞原料,48小时,每各12小时喷2500ml,这样操作存在的问题是时间过长,成本过大,心粉没有泡透,合成不到位;在蒸煮过程中,利用3MPa的高气压对苦荞麦进行蒸煮,最多80kg苦荞原料蒸煮时长10分钟,存在的问题是营养成份流失较大,产量低;在烘干时,用热风循环风干箱调至118℃烘干,最多40kg用时50分钟,存在缺点是产量小、生产成本低、营养成份流失较大;在筛选过程中,由人工手动风车筛选,用时4小时,选出半成品200kg,存在耗时长、产量低、筛选率不稳定、产品不标准的缺点;在炒制时采用旋转式炒锅机加热翻炒,约在150℃-180℃中进行炒制100分钟左右,每次炒制20kg,使苦荞炒出香味,此过程不能合理控制温度,色泽不均匀,产品不标准;包装时,采用半自动包装机,用手工计量,这样导致产品产量低,标准化作业低,人力成本大。

[0003] 综上所述,现有的半自动化生产导致生产周期长,人员成本大,产量低,产品没有标准化定性等问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种生产周期短、产品产量高且产品具有标准化定性的苦荞茶的生产工艺。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明的技术方案是:一种苦荞茶的生产工艺,包括以下步骤:

[0006] 步骤一:原料筛选:将苦荞原料置入电动风选机,插上电源,其筛选比例为100kg的苦荞原料筛选后为95kg,将选好的苦荞置入容器中;

[0007] 步骤二:清洗浸泡、脱水:往容器中加入清水,清水与苦荞的比例为1:1,水温为10-20℃,浸泡时间为24小时;将浸泡结束的苦荞放入离心机中脱水;

[0008] 步骤三:炒制:将脱水后的苦荞放入可调温炒制设备,每次放40kg,在温度为150℃-180℃下,炒制时间为60-80分钟,均匀翻动炒干,使苦荞中水分挥发;

[0009] 步骤四:脱壳、筛选:将苦荞放入脱壳机使其麦壳与麦仁完全分离,除去麦壳,保留表面带苦荞麦麸的麦仁;然后将其放入颗粒物料分级筛,选出半成品;

[0010] 步骤五:采用气度炒制机,将60 kg的物料控制在4MPa,温度90℃-120℃,10分钟的条件内进行炒制,然后瞬间泄压;

[0011] 步骤六:色选和包装:将标准的产品放在摄像机下,利用电脑捕捉产品的标准颜色,程序调制记忆保存后,将冷却好的原料进入色选机,点击执行储存的程序后机器将自行工作,将采用的自动颗粒包装机调整到产品确定的刻度,换取产品需求的包材,设定微电脑

程序,执行确定。

[0012] 上述步骤二中采用转速为1100r/min的三足式离心机进行脱水;步骤四中采用振动频率为510r/min,型号为FJFLJ815的颗粒物料分级筛;步骤四中采用型号为TK300的荞麦脱壳机。

[0013] 与现有技术相比较,本发明具有以下有益效果:本发明将苦荞茶的生产从半自动提升到全自动,使产量提高,成本降低,营养成份流失少,产品完全达到标准化。

附图说明

[0014] 图1为本发明的工艺流程示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合具体实施方式对本发明进行详细的说明。

[0016] 一种苦荞茶的生产工艺,包括以下步骤:步骤一:原料筛选:将苦荞原料置入电动风选机,插上电源,其筛选比例为100kg的苦荞原料筛选后为95kg,将选好的苦荞置入容器中;

[0017] 步骤二:清洗浸泡、脱水:往容器中加入清水,清水与苦荞的比例为1:1,水温为10-20℃,浸泡时间为24小时;将浸泡结束的苦荞放入离心机中脱水;

[0018] 步骤三:炒制:将脱水后的苦荞放入可调温炒制设备,每次放40kg,在温度为150℃-180℃下,炒制时间为60-80分钟,均匀翻动炒干,使苦荞中水分挥发;

[0019] 步骤四:脱壳、筛选:将苦荞放入脱壳机使其麦壳与麦仁完全分离,除去麦壳,保留表面带苦荞麦麸的麦仁;然后将其放入颗粒物料分级筛,选出半成品;

[0020] 步骤五:采用气度炒制机,将60 kg的物料控制在4MPa,温度90℃-120℃,10分钟的条件内进行炒制,然后瞬间泄压;

[0021] 步骤六:色选和包装:将标准的产品放在摄像机下,利用电脑捕捉产品的标准颜色,程序调制记忆保存后,将冷却好的原料进入色选机,点击执行储存的程序后机器将自行工作,将采用的自动颗粒包装机调整到产品确定的刻度,换取产品需求的包材,设定微电脑程序,执行确定。

[0022] 上述步骤二中采用转速为1100r/min的三足式离心机进行脱水;步骤六中采用振动频率为510r/min,型号为FJFLJ815的颗粒物料分级筛;步骤四中采用型号为TK300的荞麦脱壳机;使用的气度炒制机的技术参数为电源:380V 50HZ,功率为0.75KW+0.55KW(自动升降),产量为100-150kg/h,整机重量为500kg,外形尺寸为1890*900*1850;色选机选用现国内销售的电压均为交流220V(50HZ)的电压,在含杂量小于3%情况下,选净率(%)均大于99%,最优带出比例(坏:好)均大于8:1,气源压力(MPa)在0.6到0.8之间。

[0023] 实施例1:

[0024] 一种苦荞茶的生产工艺,包括以下步骤:步骤一:原料筛选:将苦荞原料置入电动风选机,插上电源,其筛选比例为100kg的苦荞原料筛选后为95kg,将选好的苦荞置入容器中;

[0025] 步骤二:清洗浸泡、脱水:往容器中加入清水,清水与苦荞的比例为1:1,水温为10℃,浸泡时间为24小时;将浸泡结束的苦荞放入离心机中脱水;

[0026] 步骤三:炒制:将脱水后的苦荞放入可调温炒制设备,每次放40kg,在温度为150℃下,炒制时间为60分钟,均匀翻动炒干,使苦荞中水分挥发;

[0027] 步骤四:脱壳、筛选:将苦荞放入脱壳机使其麦壳与麦仁完全分离,除去麦壳,保留表面带苦荞麦麸的麦仁;然后将其放入颗粒物料分级筛,选出半成品;

[0028] 步骤五:采用气度炒制机,将60 kg的物料控制在4MPa,温度90℃,10分钟的条件内进行炒制,然后瞬间泄压;

[0029] 步骤六:色选和包装:将标准的产品放在摄像机下,利用电脑捕捉产品的标准颜色,程序调制记忆保存后,将冷却好的原料进入色选机,点击执行储存的程序后机器将自行工作,将采用的自动颗粒包装机调整到产品确定的刻度,换取产品需求的包材,设定微电脑程序,执行确定。

[0030] 上述步骤二中采用转速为1100r/min的三足式离心机进行脱水;步骤六中采用振动频率为510r/min,型号为FJFLJ815的颗粒物料分级筛;步骤四中采用型号为TK300的荞麦脱壳机;使用的气度炒制机的技术参数为电源:380V 50HZ,功率为0.75KW+0.55KW(自动升降),产量为100-150kg/h,整机重量为500kg,外形尺寸为1890*900*1850;色选机选用现国内销售的电压均为交流220V(580HZ)的电压,在含杂量小于3%情况下,选净率(%)均大于99%,最优带出比例(坏:好)均大于8:1,气源压力(MPa)在0.6到0.8之间。

[0031] 实施例2:

[0032] 一种苦荞茶的生产工艺,包括以下步骤:步骤一:原料筛选:将苦荞原料置入电动风选机,插上电源,其筛选比例为100kg的苦荞原料筛选后为95kg,将选好的苦荞置入容器中;

[0033] 步骤二:清洗浸泡、脱水:往容器中加入清水,清水与苦荞的比例为1:1,水温为15℃,浸泡时间为24小时;将浸泡结束的苦荞放入离心机中脱水;

[0034] 步骤三:炒制:将脱水后的苦荞放入可调温炒制设备,每次放40kg,在温度为170℃下,炒制时间为70分钟,均匀翻动炒干,使苦荞中水分挥发;

[0035] 步骤四:脱壳、筛选:将苦荞放入脱壳机使其麦壳与麦仁完全分离,除去麦壳,保留表面带苦荞麦麸的麦仁;然后将其放入颗粒物料分级筛,选出半成品;

[0036] 步骤五:采用气度炒制机,将60 kg的物料控制在4MPa,温度110℃,10分钟的条件内进行炒制,然后瞬间泄压;

[0037] 步骤六:色选和包装:将标准的产品放在摄像机下,利用电脑捕捉产品的标准颜色,程序调制记忆保存后,将冷却好的原料进入色选机,点击执行储存的程序后机器将自行工作,将采用的自动颗粒包装机调整到产品确定的刻度,换取产品需求的包材,设定微电脑程序,执行确定。

[0038] 上述步骤二中采用转速为1100r/min的三足式离心机进行脱水;步骤六中采用振动频率为510r/min,型号为FJFLJ815的颗粒物料分级筛;步骤四中采用型号为TK300的荞麦脱壳机;使用的气度炒制机的技术参数为电源:380V 50HZ,功率为0.75KW+0.55KW(自动升降),产量为100-150kg/h,整机重量为500kg,外形尺寸为1890*900*1850;色选机选用现国内销售的电压均为交流220V(580HZ)的电压,在含杂量小于3%情况下,选净率(%)均大于99%,最优带出比例(坏:好)均大于8:1,气源压力(MPa)在0.6到0.8之间。

[0039] 实施例3:

[0040] 一种苦荞茶的生产工艺,包括以下步骤:步骤一:原料筛选:将苦荞原料置入电动风选机,插上电源,其筛选比例为100kg的苦荞原料筛选后为95kg,将选好的苦荞置入容器中;

[0041] 步骤二:清洗浸泡、脱水:往容器中加入清水,清水与苦荞的比例为1:1,水温为20℃,浸泡时间为24小时;将浸泡结束的苦荞放入离心机中脱水;

[0042] 步骤三:炒制:将脱水后的苦荞放入可调温炒制设备,每次放40kg,在温度为180℃下,炒制时间为80分钟,均匀翻动炒干,使苦荞中水分挥发;

[0043] 步骤四:脱壳、筛选:将苦荞放入脱壳机使其麦壳与麦仁完全分离,除去麦壳,保留表面带苦荞麦麸的麦仁;然后将其放入颗粒物料分级筛,选出半成品;

[0044] 步骤五:采用气度炒制机,将60 kg的物料控制在4MPa,温度120℃,10分钟的条件内进行炒制,然后瞬间泄压;

[0045] 步骤六:色选和包装:将标准的产品放在摄像机下,利用电脑捕捉产品的标准颜色,程序调制记忆保存后,将冷却好的原料进入色选机,点击执行储存的程序后机器将自行工作,将采用的自动颗粒包装机调整到产品确定的刻度,换取产品需求的包材,设定微电脑程序,执行确定。

[0046] 上述步骤二中采用转速为1100r/min的三足式离心机进行脱水;步骤六中采用振动频率为510r/min,型号为FJFLJ815的颗粒物料分级筛;步骤四中采用型号为TK300的荞麦脱壳机;使用的气度炒制机的技术参数为电源:380V 50HZ,功率为0.75KW+0.55KW(自动升降),产量为100-150kg/h,整机重量为500kg,外形尺寸为1890*900*1850;色选机选用现国内销售的电压均为交流220V(580HZ)的电压,在含杂量小于3%情况下,选净率(%)均大于99%,最优带出比例(坏:好)均大于8:1,气源压力(MPa)在0.6到0.8之间。

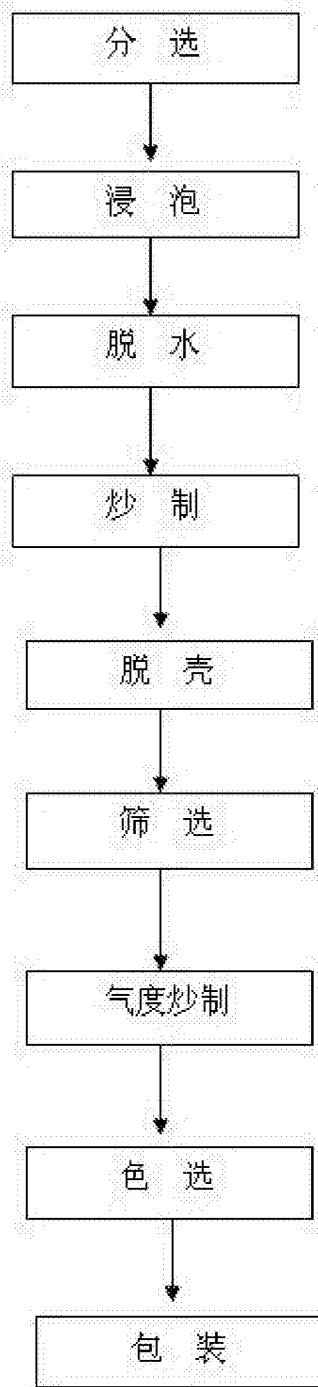


图1