



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106418646 A

(43)申请公布日 2017.02.22

(21)申请号 201611151292.4

(22)申请日 2016.12.14

(71)申请人 平顶山市烟草公司汝州市分公司

地址 467599 河南省平顶山市汝州市丹阳
西路90号烟草公司

申请人 肖建国

(72)发明人 肖建国 贺兆伟 周定襄 马文辉

陈旭初 张要旭 陈广晴 张晓娟

马坤 常栋 李克斐 徐新法

李许涛 钟彩峰 祁海峰 魏红军

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务

所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

A24B 3/10(2006.01)

权利要求书1页 说明书4页

(54)发明名称

一种生长特殊烤烟的上部烟采收烘烤工艺

(57)摘要

本发明涉及一种生长特殊烤烟的上部烟采收烘烤工艺,是在42℃前定色,烟叶不易发生棕色化反应,烟叶就不会出现“黑糟烟”,所以烤后黄烟率高;烤后烟叶香气物质多、香气量大;本专利在烤烟变黄期变黄温度高、湿度大、时间长,烟叶分解的致香前提物质多,在定色期干球52℃时又延长了致香物质合成的时间,在干筋期最高温度较传统烘烤工艺低3℃左右,香气物质挥发的少,所以烤后烟叶香气物质多、香气量大;提高了烤烟上部烟的可用性;本专利在上部叶叶龄60天左右时开始先采收上部叶,此时烟株上着生的叶片尚多,烟株营养不会只集中在上部叶,使上部叶不会产生“大深厚”的现象,确保烤烟的地域特色。

1. 一种生长特殊烤烟的上部烟采收烘烤工艺,其特征在於,其工艺步骤如下:

1) 烟株株形生长成筒形或伞形的烟叶,打顶后上部叶片的叶龄达到55至65天,并且整个叶片完全受到过阳光照射的烟叶,不论叶片落黄与否均进行采收,在采收7至10天后按照上述方法继续采摘以下的烟叶;

2) 将步骤1)中采摘后的烟叶按正常编杆程序操作编杆,每杆编50至60攥,每攥20片烟叶;

3) 将步骤2)中编杆后的烟叶按正常装烟程序装炕,按照烤房标准确定装载杆数,装炕时在烤房顶棚偏下部位和低棚偏下部位悬挂烤烟温湿度测温计;

4) 烤房装满后,封闭烤房门,关闭烤房进风门,烤房循环风机设为低速,启动风机,使烤房内产生气流进行循环3.5至4.5小时,平衡烤房内烟叶的水分;

5) 变黄期:上述步骤4)中平衡完烤房内烟叶水分后,以1℃/1至2h的升温速度将干球温度升至39至40℃,湿球温度也设为39至40℃,稳温时间设为96至120h,风机设为低速运转,观察烤房内烟叶变化情况,直至全烤房内的烟叶变黄达到9至10成黄时手动结束稳温;

6) 定色期:步骤5)中烟叶变黄结束后,设置干球温度为39至40℃,湿球温度设为33至36℃,稳温时间设置36至60h,风机保持低速运转,直到烤房前后观察窗内的从上数第二棚的烟叶均钩尖卷边时,调整风机为高速运转,直至全炕烟叶大卷筒时手动结束稳温;

7) 干筋期:完成上述步骤6)烟叶定色后,先调整风机为低速运转,再设定升温速度为1℃/2至3h的速度升至45至46℃,达到目标后设定升温速度为1℃/1至2h的速度升至50℃,达到目标后设定升温速度为1℃/h的速度升至52℃,达到目标后延长时间12至36h,在烟叶烤香后设定升温速度为1℃/h的速度升至60℃,达到目标后设定升温速度为1℃/h的速度升至65℃,直至全炕烟筋烤干;其中,在干球46℃以前设置湿球温度为36至37℃,在干球50℃前设置湿球为37至38℃,在干球52℃前设置湿球为38至39℃,在干球60℃前设置湿球为39至40℃,在干球65℃前设置湿球为40至41℃;

8) 回潮期:上述步骤7)中烟叶全炕烟筋烤干后,设定干球温度为35至40℃,并稳定4至6h后开启回潮设备给烤房内烟叶进行回潮,使全烤房烟叶水分达到15至16%,手握烟叶不易碎时关闭烤房电源和回潮设备,进行烟叶出炕下杆后得成品。

2. 根据权利要求1所述的生长特殊烤烟的上部烟采收烘烤工艺,其特征在於:所述步骤3)中,所述的烤烟湿度测温计标准为:采用脱脂棉条包裹湿度计感温探头,使用纯净水或蒸馏水灌满湿度计的水壶。

一种生长特殊烤烟的上部烟采收烘烤工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及农作物生产领域,尤其涉及一种生长特殊烤烟的上部烟采收烘烤工艺。

背景技术

[0002] 目前,烤烟生产的最后一个主要环节就是烤烟的烘烤调制。烤烟传统的烘烤调制方法主要是“烤烟三段式烘烤工艺”。目前国内大部分烤烟产区均采用此方法或是在此工艺上进行部分调整而出现的其它相关工艺,这些工艺都强调“低温、低湿变黄”“中温、中湿变黄”“逐渐升温定色”,并且根据烟叶的着生部位由下往上,还要根据“叶龄”和烟叶的“落黄”情况,每次3片左右依次采收烘烤,整个适宜采烤期在50天左右。

[0003] 传统的烤烟采收烘烤工艺的缺点为:根据烟叶的着生部位“由下往上依次”采收,但烤烟生产过程中由于品种、施肥、灌溉、移栽期等原因使烟株的株形生长成“筒形”或“伞形”,这时还是“由下往上依次”先采收下部烟叶,就会因下部烟叶采收前光照不足、营养不良最终烘烤后成“黑糟烟”而失去经济价值,上部烟则因生长时间过长,内含物积累过多,加上适宜的烘烤季节已经过去,造成上部烟的易烤性和烤后的烟叶可用性差,最终造成烟农种烟的总体效益下降。

[0004] 因此,生产一种烤后黄烟率高,烤后烟叶香气物质多、香气量大,烤烟上部烟的可用性高,烤烟地域特色强,工艺简单易操作的生长特殊烤烟的上部烟采收烘烤工艺,具有广泛的市场前景。

发明内容

[0005] 针对现有技术的不足,本发明提供一种后黄烟率高,烤后烟叶香气物质多、香气量大,烤烟上部烟的可用性高,烤烟地域特色强,工艺简单易操作的生长特殊烤烟的上部烟采收烘烤工艺,用于克服现有技术的缺陷。

[0006] 本发明的技术内容是这样实现的:一种生长特殊烤烟的上部烟采收烘烤工艺,其工艺步骤如下:

1) 烟株株形生长成筒形或伞形的烟叶,打顶后上部叶片的叶龄达到55至65天,并且整个叶片完全受到过阳光照射的烟叶,不论叶片落黄与否均进行采收,在采收7至10天后按照上述方法继续采摘以下的烟叶;

2) 将步骤1)中采摘后的烟叶按正常编杆程序操作编杆,每杆编50至60攥,每攥20片烟叶;

3) 将步骤2)中编杆后的烟叶按正常装烟程序装炕,按照烤房标准确定装载杆数,装炕时在烤房顶棚偏下部位和低棚偏下部位悬挂烤烟温湿度测温计;

4) 烤房装满后,封闭烤房门,关闭烤房进风门,烤房循环风机设为低速,启动风机,使烤房内产生气流进行循环3.5至4.5小时,平衡烤房内烟叶的水分;

5) 变黄期:上述步骤4)中平衡完烤房内烟叶水分后,以1℃/1至2h的升温速度将干球温

度升至39至40℃,湿球温度也设为39至40℃,稳温时间设为96至120h,风机设为低速运转,观察烤房内烟叶变化情况,直至全烤房内的烟叶变黄达到9至10成黄时手动结束稳温;

6) 定色期:步骤5)中烟叶变黄结束后,设置干球温度为39至40℃,湿球温度设为33至36℃,稳温时间设置36至60h,风机保持低速运转,直到烤房前后观察窗内的从上数第二棚的烟叶均钩尖卷边时,调整风机为高速运转,直至全炕烟叶大卷筒时手动结束稳温;

7) 干筋期:完成上述步骤6)烟叶定色后,先调整风机为低速运转,再设定升温速度为1℃/2至3h的速度升至45至46℃,达到目标后设定升温速度为1℃/1至2h的速度升至50℃,达到目标后设定升温速度为1℃/h的速度升至52℃,达到目标后延长时间12至36h,在烟叶烤香后设定升温速度为1℃/h的速度升至60℃,达到目标后设定升温速度为1℃/h的速度升至65℃,直至全炕烟筋烤干;其中,在干球46℃以前设置湿球温度为36至37℃,在干球50℃前设置湿球为37至38℃,在干球52℃前设置湿球为38至39℃,在干球60℃前设置湿球为39至40℃,在干球65℃前设置湿球为40至41℃;

8) 回潮期:上述步骤7)中烟叶全炕烟筋烤干后,设定干球温度为35至40℃,并稳定4至6h后开启回潮设备给烤房内烟叶进行回潮,使全烤房烟叶水分达到15至16%,手握烟叶不易碎时关闭烤房电源和回潮设备,进行烟叶出炕下杆后得成品。

[0007] 所述步骤3)中,所述的烤烟湿度测温计标准为:采用脱脂棉条包裹湿度计感温探头,使用纯净水或蒸馏水灌满湿度计的水壶。

[0008] 本发明具有如下的积极效果:首先,烤后黄烟率高:本专利是在42℃前定色,烟叶不易发生棕色化反应,烟叶就不会出现“黑糟烟”,所以烤后黄烟率高;其次,烤后烟叶香气物质多、香气量大:本专利在烤烟变黄期变黄温度高、湿度大、时间长,烟叶分解的致香前提物质多,在定色期干球52℃时又延长了致香物质合成的时间,在干筋期最高温度较传统烘烤工艺低3℃左右,香气物质挥发的少,所以烤后烟叶香气物质多、香气量大;再次,提高了烤烟上部烟的可用性:本专利在上部叶叶龄60天左右时开始先采收上部叶,此时烟株上着生的叶片尚多,烟株营养不会只集中在上部叶,使上部叶不会产生“太深厚”的现象,所以提高了上部烟的可用性;另外,在烤烟“适烤期”采收完毕,确保烤烟地域特色:本专利的实施可及时提早采收上部烟,使烟株中下部叶片尽早得以太阳光的照射,使其易烤性增大,烘烤后黄烟率高,从而缩短烤烟烘烤时间,使烤烟在“适烤期”采收完毕,确保烤烟的地域特色。

具体实施方式

[0009] 一种生长特殊烤烟的上部烟采收烘烤工艺,其工艺步骤如下:

1) 烟株株形生长成筒形或伞形的烟叶,打顶后上部叶片的叶龄达到55至65天,并且整个叶片完全受到过阳光照射的烟叶,不论叶片落黄与否均进行采收,在采收7至10天后按照上述方法继续采摘以下的烟叶;

2) 将步骤1)中采摘后的烟叶按正常编杆程序操作编杆,每杆编50至60攥,每攥20片烟叶;

3) 将步骤2)中编杆后的烟叶按正常装烟程序装炕,按照烤房标准确定装载杆数,装炕时在烤房顶棚偏下部位和低棚偏下部位悬挂烤烟温湿度测温计;

4) 烤房装满后,封闭烤房门,关闭烤房进风门,烤房循环风机设为低速,启动风机,使烤房内产生气流进行循环3.5至4.5小时,平衡烤房内烟叶的水分;

5) 变黄期: 上述步骤4) 中平衡完烤房内烟叶水分后, 以 $1^{\circ}\text{C}/1$ 至 2h 的升温速度将干球温度升至 39 至 40°C , 湿球温度也设为 39 至 40°C , 稳温时间设为 96 至 120h , 风机设为低速运转, 观察烤房内烟叶变化情况, 直至全烤房内的烟叶变黄达到 9 至 10 成黄时手动结束稳温;

6) 定色期: 步骤5) 中烟叶变黄结束后, 设置干球温度为 39 至 40°C , 湿球温度设为 33 至 36°C , 稳温时间设置 36 至 60h , 风机保持低速运转, 直到烤房前后观察窗内的从上数第二棚的烟叶均钩尖卷边时, 调整风机为高速运转, 直至全炕烟叶大卷筒时手动结束稳温;

7) 干筋期: 完成上述步骤6) 烟叶定色后, 先调整风机为低速运转, 再设定升温速度为 $1^{\circ}\text{C}/2$ 至 3h 的速度升至 45 至 46°C , 达到目标后设定升温速度为 $1^{\circ}\text{C}/1$ 至 2h 的速度升至 50°C , 达到目标后设定升温速度为 $1^{\circ}\text{C}/\text{h}$ 的速度升至 52°C , 达到目标后延长时间 12 至 36h , 在烟叶烤香后设定升温速度为 $1^{\circ}\text{C}/\text{h}$ 的速度升至 60°C , 达到目标后设定升温速度为 $1^{\circ}\text{C}/\text{h}$ 的速度升至 65°C , 直至全炕烟筋烤干; 其中, 在干球 46°C 以前设置湿球温度为 36 至 37°C , 在干球 50°C 前设置湿球为 37 至 38°C , 在干球 52°C 前设置湿球为 38 至 39°C , 在干球 60°C 前设置湿球为 39 至 40°C , 在干球 65°C 前设置湿球为 40 至 41°C ;

8) 回潮期: 上述步骤7) 中烟叶全炕烟筋烤干后, 设定干球温度为 35 至 40°C , 并稳定 4 至 6h 后开启回潮设备给烤房内烟叶进行回潮, 使全烤房烟叶水分达到 15 至 16% , 手握烟叶不易碎时关闭烤房电源和回潮设备, 进行烟叶出炕下杆后得成品。

[0010] 所述步骤3) 中, 所述的烤烟湿度测温计标准为: 采用脱脂棉条包裹湿度计感温探头, 使用纯净水或蒸馏水灌满湿度计的水壶。

[0011] 实施例1: 一种生长特殊烤烟的上部烟采收烘烤工艺, 其工艺步骤如下:

1) 烤烟生产过程中由于品种、施肥、灌溉、移栽期等原因使烟株的株形生长成筒形或伞形的烟叶, 打顶后上部叶片的叶龄达到 60 天, 并且整个叶片完全受到过阳光照射的烟叶, 不论叶片落黄与否均进行采收, 在采收 8 天后按照上述方法继续采摘以下的烟叶。

[0012] 2) 将步骤1) 中采摘后的烟叶按正常编杆程序操作编杆, 每杆编 50 至 60 攥, 每攥 20 片烟叶。

[0013] 3) 将步骤2) 中编杆后的烟叶按正常装烟程序装炕, 按照烤房标准确定装载杆数, 标准烤烟房 3 棚烤房可装 360 杆, 4 棚烤房可装 480 杆; 装炕时在烤房顶棚偏下部位和低棚偏下部位悬挂烤烟温湿度测温计, 注意要使用脱脂棉条包裹湿度计感温探头, 使用纯净水或蒸馏水灌满湿度计的水壶。

[0014] 4) 烤房装满后, 封闭烤房门, 关闭烤房进风门, 烤房循环风机设为低速, 启动风机, 使烤房内产生气流进行循环 4 小时, 平衡烤房内烟叶的水分;

5) 变黄期: 上述步骤4) 中平衡完烤房内烟叶水分后, 以 $1^{\circ}\text{C}/1$ 至 2h 的升温速度将干球温度升至 39 至 40°C , 湿球温度也设为 39 至 40°C , 并且保证干球和湿球温度要设为一样高, 稳温时间设为 96 至 120h , 风机设为低速运转, 观察烤房内烟叶变化情况, 直至全烤房内的烟叶变黄达到 9 至 10 成黄时手动结束稳温;

6) 定色期: 步骤5) 中烟叶变黄结束后, 设置干球温度为 39 至 40°C , 湿球温度设为 33 至 36°C , 稳温时间设置 36 至 60h , 风机保持低速运转, 直到烤房前后观察窗内的从上数第二棚的烟叶均钩尖卷边时, 调整风机为高速运转, 直至全炕烟叶大卷筒时手动结束稳温;

7) 干筋期: 完成上述步骤6) 烟叶定色后, 先调整风机为低速运转, 再设定升温速度为 $1^{\circ}\text{C}/2$ 至 3h 的速度升至 45 至 46°C , 达到目标后设定升温速度为 $1^{\circ}\text{C}/1$ 至 2h 的速度升至 50°C , 达

到目标后设定升温速度为1℃/h的速度升至52℃,达到目标后延长时间12至36h,在烟叶烤香后设定升温速度为1℃/h的速度升至60℃,达到目标后设定升温速度为1℃/h的速度升至65℃,直至全炕烟筋烤干;其中,在干球46℃以前设置湿球温度为36至37℃,在干球50℃前设置湿球为37至38℃,在干球52℃前设置湿球为38至39℃,在干球60℃前设置湿球为39至40℃,在干球65℃前设置湿球为40至41℃;

8)回潮期:上述步骤7)中烟叶全炕烟筋烤干后,设定干球温度为35至40℃,并稳定4至6h后开启回潮设备给烤房内烟叶进行回潮,使全烤房烟叶水分达到15至16%,手握烟叶不易碎时关闭烤房电源和回潮设备,进行烟叶出炕下杆后得成品。

[0015] 本发明改变烤烟传统的“由下往上依次”采收方法,即先采收烤烟叶片已经成熟且均匀接受阳光直射的上部叶片。采用“高温、高湿变黄”“低温、低湿定色”和“适度偏低温度干筋”的烘烤工艺解决烟叶烤后形成“黑糟烟”而失去经济价值以及错过烤烟的适烤期,使上部烟的易烤性和烤后的烟叶可用性差,造成烟农种烟的总体效益下降的问题。解决了烤烟因生产过程中由于品种、施肥、灌溉、移栽期等原因使烟株的株形生长成“筒形”或“伞形”、中下部叶片阳光照射不足使其耐烤性降低易烤成“黑糟烟”而失去经济价值和错过烤烟的适烤期,使上部烟的易烤性和烤后的烟叶可用性差,造成烟农种烟的总体效益下降的问题。该工艺操作简单,烤后烟叶黄烟率高,可以确保烟农的种烟受益,具有显著的推广价值。