



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102850145 B

(45) 授权公告日 2014. 04. 09

(21) 申请号 201210369090. 2

32 卷 (第 1 期), 82-85.

(22) 申请日 2012. 09. 28

审查员 白优爱

(73) 专利权人 王自刚

地址 461670 河南省许昌市鸿畅镇凤翅山煤矿家属院

(72) 发明人 王自刚

(74) 专利代理机构 北京东方汇众知识产权代理  
事务所 (普通合伙) 11296

代理人 刘淑芬

(51) Int. Cl.

C05G 3/04 (2006. 01)

(56) 对比文件

CN 102503642 A, 2012. 06. 20, 权利要求 1.

CN 101333125 A, 2008. 12. 31, 全文.

CN 101618980 A, 2010. 01. 06, 全文.

侣国涵等. 不同光叶紫花苕子翻压量对烤烟产量和品质的影响. 《中国烟草科学》. 2011, 第

权利要求书1页 说明书4页

(54) 发明名称

一种烟草专用肥料

(57) 摘要

本发明涉及肥料技术领域, 具体公开了一种烟草专用肥料。该烟草专用肥料由以下重量份数的原料制成: 尿素 5-20 份、硝酸铵 5-15 份、过磷酸钙 3-10 份、硫酸钾 10-25 份、碳酸氢铵 2-10 份、磷酸二铵 8-16 份、沼渣 10-25 份、菜籽饼肥 10-20 份、草木灰 2-10 份、光叶紫花苕子 5-10 份、氨基酸 1-3 份、中微量元素 1-3 份。本发明提供的烟草专用肥料, 成分搭配合理, 通过各营养成分的协同作用, 可促进烟草对营养成分的平衡合理吸收, 适应烟草生长发育的需肥规律, 从而能显著的提高烟草的产量和质量。

1. 一种烟草专用肥料,其特征在于,由以下重量份数的原料制成:尿素 5-20 份、硝酸铵 5-15 份、过磷酸钙 3-10 份、硫酸钾 10-25 份、碳酸氢铵 2-10 份、磷酸二铵 8-16 份、沼渣 10-25 份、菜籽饼肥 10-20 份、草木灰 2-10 份、光叶紫花苕子 5-10 份、氨基酸 1-3 份、中微量元素 1-3 份。

2. 根据权利要求 1 所述的烟草专用肥料,其特征在于,由以下重量份数的原料制成:尿素 10-18 份、硝酸铵 10-15 份、过磷酸钙 7-10 份、硫酸钾 15-22 份、碳酸氢铵 5-8 份、磷酸二铵 10-12 份、沼渣 15-22 份、菜籽饼肥 15-17 份、草木灰 5-7 份、光叶紫花苕子 6-9 份、氨基酸 1-2 份、中微量元素 1-2 份。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的烟草专用肥料,其特征在于,由以下重量份数的原料制成:尿素 16 份、硝酸铵 12 份、过磷酸钙 10 份、硫酸钾 16 份、碳酸氢铵 8 份、磷酸二铵 11 份、沼渣 20 份、菜籽饼肥 16 份、草木灰 7 份、光叶紫花苕子 9 份、氨基酸 1 份、中微量元素 1.5 份。

4. 根据权利要求 3 所述的烟草专用肥料,其特征在于,所述中微量元素为钙、锰、硼、锌的混合物。

## 一种烟草专用肥料

### 技术领域

[0001] 本发明涉及肥料技术领域,具体涉及一种烟草专用肥料。

### 背景技术

[0002] 烟草是我国重要的经济作物之一,其种植面积和总产量都居世界第一。目前,我国烟草作物种植主要是单纯依靠大量施用化肥和农药以保持烟叶的高产量,对烟叶种植土壤和环境造成了严重的破坏,使部分种烟时间较长的优质烟区出现土壤养分的非均衡性富集和耗减,土壤养分供给失衡,农田生态环境恶化,导致烟叶质量和烟叶种植效益明显下降,给烟草种植者造成了损失,同时也制约了烟草生产的可持续发展。因此,改良土壤环境,提高烟叶品质,实现烟叶生产的可持续发展是烟草生产中急需解决的一项重要技术难题。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种烟草专用肥料。

[0004] 为了实现以上目的,本发明所采用的技术方案是:一种烟草专用肥料,由以下重量份数的原料制成:尿素 5-20 份、硝酸铵 5-15 份、过磷酸钙 3-10 份、硫酸钾 10-25 份、碳酸氢铵 2-10 份、磷酸二铵 8-16 份、沼渣 10-25 份、菜籽饼肥 10-20 份、草木灰 2-10 份、光叶紫花苕子 5-10 份、氨基酸 1-3 份、中微量元素 1-3 份。

[0005] 进一步的,烟草专用肥料由以下重量份数的原料制成:尿素 10-18 份、硝酸铵 10-15 份、过磷酸钙 7-10 份、硫酸钾 15-22 份、碳酸氢铵 5-8 份、磷酸二铵 10-12 份、沼渣 15-22 份、菜籽饼肥 15-17 份、草木灰 5-7 份、光叶紫花苕子 6-9 份、氨基酸 1-2 份、中微量元素 1-2 份。

[0006] 再进一步的,烟草专用肥料由以下重量份数的原料制成:尿素 16 份、硝酸铵 12 份、过磷酸钙 10 份、硫酸钾 16 份、碳酸氢铵 8 份、磷酸二铵 11 份、沼渣 20 份、菜籽饼肥 16 份、草木灰 7 份、光叶紫花苕子 9 份、氨基酸 1 份、中微量元素 1.5 份。

[0007] 所述中微量元素为钙、锰、硼、锌的混合物。

[0008] 本发明提供的烟草专用肥料,成分搭配合理,通过各营养成分的协同作用,可促进烟草对营养成分的平衡合理吸收,适应烟草生长发育的需肥规律,从而能显著的提高烟草的产量和质量。

[0009] 本发明提供的烟草专用肥料,不仅可以提高烟叶的质量,改善烟叶的品质,增加种植者的收入,同时施用量少,可以降低肥料的资金投入;另外,本发明提供的烟草专用肥料可减少肥料流失对环境的污染,并且可改善土壤环境,肥效持久。

[0010] 经实验证明,采用本发明提供的烟草专用肥料,烟株长势良好,烟叶厚薄适中且叶面积大,烟叶成熟度好,颜色桔黄,光泽强,色度均匀,弹性好,油分足,组织结构疏松,水份适中。上等烟比例可达 51%,上中等烟比例在 85% ~ 91%,亩产值平均可达到 4500 元以上。烟叶香气质好,香气量足,杂气轻,刺激性小,燃烧性强,灰色白,烟叶的可用性和安全性强。

## 具体实施方式

[0011] 下面通过具体实施例对本发明的技术方案进行详细说明。

### [0012] 实施例 1

[0013] 本实施例提供的烟草专用肥料,由以下重量份数的原料制成:尿素 20 份、硝酸铵 5 份、过磷酸钙 10 份、硫酸钾 10 份、碳酸氢铵 2 份、磷酸二铵 8 份、沼渣 25 份、菜籽饼肥 20 份、草木灰 10 份、光叶紫花苕子 10 份、氨基酸 1 份、中微量元素 1 份。中微量元素为钙、锰、硼、锌的混合物,钙、锰、硼、锌的重量配比为:钙:锰:硼:锌=2:1:2:2。

[0014] 本实施例提供的烟草专用肥料的制备方法:将各原料混合,搅拌均匀,经常规工艺制粒即得。

### [0015] 实施例 2

[0016] 本实施例提供的烟草专用肥料,由以下重量份数的原料制成:尿素 16 份、硝酸铵 12 份、过磷酸钙 10 份、硫酸钾 25 份、碳酸氢铵 8 份、磷酸二铵 11 份、沼渣 20 份、菜籽饼肥 16 份、草木灰 7 份、光叶紫花苕子 9 份、氨基酸 1 份、中微量元素 3 份。中微量元素为钙、锰、硼、锌的混合物,钙、锰、硼、锌的重量配比为:钙:锰:硼:锌=2:1:2:2。

[0017] 本实施例提供的烟草专用肥料的制备方法:将各原料混合,搅拌均匀,经常规工艺制粒即得。

### [0018] 实施例 3

[0019] 本实施例提供的烟草专用肥料,由以下重量份数的原料制成:尿素 5 份、硝酸铵 15 份、过磷酸钙 3 份、硫酸钾 15 份、碳酸氢铵 10 份、磷酸二铵 16 份、沼渣 10 份、菜籽饼肥 10 份、草木灰 2 份、光叶紫花苕子 5 份、氨基酸 3 份、中微量元素 2 份。中微量元素为钙、锰、硼、锌的混合物,钙、锰、硼、锌的重量配比为:钙:锰:硼:锌=2:1:2:2。

[0020] 本实施例提供的烟草专用肥料的制备方法:将各原料混合,搅拌均匀,经常规工艺制粒即得。

### [0021] 实施例 4

[0022] 本实施例提供的烟草专用肥料,由以下重量份数的原料制成:尿素 10 份、硝酸铵 10 份、过磷酸钙 10 份、硫酸钾 22 份、碳酸氢铵 8 份、磷酸二铵 12 份、沼渣 15 份、菜籽饼肥 17 份、草木灰 7 份、光叶紫花苕子 6 份、氨基酸 1 份、中微量元素 2 份。中微量元素为钙、锰、硼、锌的混合物,钙、锰、硼、锌的重量配比为:钙:锰:硼:锌=2:1:2:2。

[0023] 本实施例提供的烟草专用肥料的制备方法:将各原料混合,搅拌均匀,经常规工艺制粒即得。

### [0024] 实施例 5

[0025] 本实施例提供的烟草专用肥料,由以下重量份数的原料制成:尿素 18 份、硝酸铵 15 份、过磷酸钙 7 份、硫酸钾 16 份、碳酸氢铵 5 份、磷酸二铵 10 份、沼渣 22 份、菜籽饼肥 15 份、草木灰 5 份、光叶紫花苕子 9 份、氨基酸 2 份、中微量元素 1.5 份。中微量元素为钙、锰、硼、锌的混合物,钙、锰、硼、锌的重量配比为:钙:锰:硼:锌=2:1:2:2。

[0026] 本实施例提供的烟草专用肥料的制备方法:将各原料混合,搅拌均匀,经常规工艺制粒即得。

[0027] 试验例本发明实施例提供的烟草专用肥料的使用效果试验

[0028] 以烤烟品种 K326 为研究对象,在河南许昌进行了肥效试验。每个试验组的种植面

积均为 0.5 亩。得到的烟叶的经济性状数据见表 1 所示。

[0029] 表 1 烟叶经济性状数据

[0030]	组别	使用肥料名称	肥料用量 (kg/亩)	上等烟比例 (%)	上中等烟比例 (%)	亩产量 (kg)	亩产值 (元)
	对照组	普通复合肥	50	42.10	82.13	135.50	4065.00
	实验 1 组	实施例 1 肥料	35	49.55	85.20	150.17	4505.10
	实验 2 组	实施例 2 肥料	35	48.97	87.89	153.28	4598.40
[0031]	实验 3 组	实施例 3 肥料	35	50.45	87.44	152.36	4570.80
	实验 4 组	实施例 4 肥料	35	49.82	90.32	151.46	4543.80
	实验 5 组	实施例 5 肥料	35	51.00	87.02	153.10	4593.00

[0032] 从表 1 可以看出,采用本发明实施例 1-5 提供的烟草专用肥料,烟叶的亩产量和亩产值均明显提高,亩产值均在 4500 元以上,经济效益好。其中,上等烟比例可达 51%,上中等烟比例在 85%~91%。并且,肥料的施用量少,较普通复合肥,施用量下降 30%。

[0033] 实验 1-5 组烤烟中部叶外观品质见表 2 所示。

[0034] 表 2 实验 1-5 组烤烟中部叶外观品质

[0035]	组别	颜色	光泽	结构	油分	成熟度	厚度 (mm)	单叶大小 长×宽 (cm)
	对照组	深黄	浓	稍密	稍有	成熟	0.122	54.2×25.1
	实验 1 组	桔黄	强	尚疏松	有	完熟	0.125	56.7×25.9
	实验 2 组	桔黄	强	疏松	多	完熟	0.121	55.8×26.1
	实验 3 组	多桔黄	强	尚疏松	多	完熟	0.126	57.2×25.3
	实验 4 组	桔黄	强	疏松	多	成熟	0.127	56.9×27.2
	实验 5 组	桔黄	强	疏松	多	完熟	0.124	56.2×27.1

[0036] 采用本发明实施例 1-5 提供的烟草专用肥料,烟株长势良好,烟叶厚薄适中且叶面积大,烟叶成熟度好,颜色桔黄,光泽强,色度均匀,弹性好,油分足,组织结构疏松,水份适中。

[0037] 实验 1-5 组烤烟中部叶化学成分分析数据见表 3 所示,其中的百分数指重量百分数。

[0038] 表 3 实验 1-5 组烤烟中部叶化学成分分析数据

组别	烟碱 (%)	总氮 (%)	还原糖 (%)	钾 (%)	氯 (%)	淀粉 (%)
对照组	2.70	2.54	18.54	1.65	0.60	4.84
实验 1 组	2.64	2.61	19.20	1.88	0.67	4.64
实验 2 组	2.65	2.64	18.88	1.87	0.65	4.67
实验 3 组	2.61	2.68	19.02	1.97	0.61	4.46
实验 4 组	2.65	2.57	18.14	1.87	0.59	4.18
实验 5 组	2.67	2.58	18.20	1.91	0.63	4.44

[0039] 实验 1-5 组烤烟吸食品质鉴定结果见表 4 所示。

[0040] 表 4 实验 1-5 组烤烟吸食品质鉴定结果

[0041]

组别	香气质	香气量	杂气	刺激性	燃烧性	灰色
对照组	中	尚足	较重	有	强	灰白
实验 1 组	中上	足	轻	有,较小	强	灰白
实验 2 组	中上	足	轻	有,小	强	灰白
实验 3 组	中上	足	轻	有,小	强	灰白
实验 4 组	中	足	轻	有,小	强	灰白
实验 5 组	中上	足	轻	有,小	强	灰白

[0042] 采用本发明实施例 1-5 提供的烟草专用肥料,烟叶香气质好,香气量足,杂气轻,刺激性小,燃烧性强,灰色白,烟叶的可用性和安全性强。