



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112997831 A

(43) 申请公布日 2021.06.22

(21) 申请号 202010755431.4

(22) 申请日 2020.07.31

(71) 申请人 辽宁省农业科学院

地址 110161 辽宁省沈阳市沈河区东陵路  
84号

(72) 发明人 杨迎东 王伟东 李雪艳 胡新颖  
白一光

(74) 专利代理机构 沈阳铭扬联创知识产权代理  
事务所(普通合伙) 21241

代理人 吕敏

(51) Int. Cl.

A01G 22/60 (2018.01)

A01G 13/02 (2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

百合田间杂草绿色防控新技术

(57) 摘要

本发明涉及的是一种用于百合田间杂草绿色防控新技术,其特征在于,将百合种球定植于栽培畦上,两畦之间的作业沟宽40厘米;种球上方覆土5-8厘米,将畦面耨平并铺上稻草2-3厘米,使其覆盖整个畦面,作业沟内铺玉米秸秆;栽培畦的两端钉入固定木桩,木桩长50厘米,每端两根;将尼龙绳绑在栽培畦两端固定的木桩上,同时沿尼龙绳每隔10米依次钉入一根细竹竿固定,拉紧尼龙绳使其紧贴稻草并压实,防止大风吹起稻草。本发明技术操作简单,具有省时、省力、省工,绿色环保等优点。

1. 百合田间杂草绿色防控新技术, 其特征在于, (1) 将百合种球定植于栽培畦上, 两畦之间的作业沟宽40cm; (2) 种球上方覆土5-8cm, 将畦面耨平并铺上稻草2-3cm, 使其覆盖整个畦面, 作业沟内铺玉米秸秆; (3) 栽培畦的两端钉入固定木桩, 木桩长50cm, 每端两根; (4) 将尼龙绳绑在栽培畦两端固定的木桩上, 同时沿尼龙绳每隔10m依次钉入一根细竹竿固定, 拉紧尼龙绳使其紧贴稻草并压实, 防止大风吹起稻草。

2. 按权利要求1所述的百合田间杂草绿色防控新技术, 其特征在于: 所述(1)中栽培畦宽90cm, 高20cm, 长度因地制宜, 作业沟宽40cm。

3. 按权利要求1所述的百合田间杂草绿色防控新技术, 其特征在于: 所述(2)作业沟内铺玉米秸秆, 厚度为5-10cm, 稻草与玉米秸秆应为未腐烂, 保持一定的机械强度。

4. 权利要求1所述的百合田间杂草绿色防控新技术, 其特征在于: 所述(3)中栽培畦两端钉入的固定木桩, 每端两根木桩的间距为40cm, 距栽培畦中心线各20cm, 钉入地下35cm, 地上露出15cm。

5. 按权利要求1所述的百合田间杂草绿色防控新技术, 其特征在于: 所述(4)中尼龙绳直径2-3mm, 栽培畦上钉入的细竹竿长25cm, 露出畦面5cm; 尼龙绳缠绕在竹竿上拉紧并向下紧贴稻草将其压实。

## 百合田间杂草绿色防控新技术

### 技术领域

[0001] 本发明涉及花卉田间杂草防治技术领域,具体为百合田间杂草绿色防控新技术。

### 背景技术

[0002] 百合是多年生草本鳞茎植物,其花姿雅致,多用于切花,而其鳞茎既可食用又可入药,是我国常见的生产性植物之一。百合露地种植时,田间杂草总是先于百合萌发,杂草不仅会消耗土壤中的养分,还会遮闭阳光,阻碍百合的出苗及其后期生长造成很大危害,降低其产量从而会影响其经济价值,所以,如果能有效地控制杂草,将会大大提升作物的产量。

目前杂草处理有以下方法:一是采用人工除草方式,这种方法费时费力且效率低下;而且工资成本太高,大量人工及费用给种植户产生沉重的经济负担;二是采用化学药剂除草,百合对目前市售的多数除草剂敏感的问题,因而常常引发药害,这给百合产业的发展提出了难题。

### 发明内容

[0003] 本发明专利目的在于,提供一种用于百合田间杂草绿色防控新技术,以解决上述背景中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明专利提供如下技术方案:百合田间杂草绿色防控新技术,内容为:将百合种球定植于栽培畦上,两畦之间的作业沟宽40cm;种球上方覆土5-8cm,将畦面耩平并铺上稻草2-3cm,使其覆盖整个畦面,作业沟内铺玉米秸秆;栽培畦的两端钉入固定木桩,木桩长50cm,每端两根;将尼龙绳绑在栽培畦两端固定的木桩上,同时沿尼龙绳每隔10m依次钉入一根细竹竿固定,拉紧尼龙绳使其紧贴稻草并压实,防止大风吹起稻草。所述栽培畦宽90cm,高20cm,长度因地制宜,作业沟宽40cm;所述作业沟内铺玉米秸秆,厚度5-10cm,稻草与玉米秸秆应为未腐烂,保持一定机械强度;所述栽培畦两端钉入的固定木桩,每端两根木桩的间距为40cm,距栽培畦中心线各20cm,钉入地下35cm,地上露出15cm;所述尼龙绳直径2-3mm,栽培畦上钉入的细竹竿长25cm,露出畦面5cm;尼龙绳缠绕在竹竿上拉紧并向下紧贴稻草将其压实。

[0005] 与现有的除草技术相比,本发明专利所具有的优势是:应用稻草覆盖防除杂草可有效的防止百合田间杂草的生长,与不覆盖稻草的百合田相比杂草减少50%以上,而且即使有杂草长出,其长势较弱,易于拔除,节省人工成本60—80%。应用稻草覆盖不仅不会影响百合种球发芽出苗,还能保持土壤湿度,防止土壤板结,提高土壤透气性。同时稻草经过一个生长季腐烂后,还可以起到改良土壤的作用。此发明专利不仅操作简单,而且省时、省力、省工,节约成本。

[0006] 下为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,结合以下实施例,对本发明进行进一步的详细说明。显然,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0007] 附图说明:

图1、图2为本发明专利不同方向的剖面图。

[0008] 具体实施方式：

(1) 在百合的播种季节,将经过低温保存的百合种球打破休眠后定植于提前准备好的栽培畦上,栽培畦宽度为90cm,高度为20cm,长度因地制宜,两畦之间的作业沟宽度为40cm;  
 (2) 种球栽培的间距大约10-15cm左右,栽培深度为10cm左右,百合种球定植后覆土大约5-8cm,将畦面耨平并铺上稻草,稻草厚度大约2-3cm,使其覆盖整个畦面,作业沟内铺设玉米秸秆,厚度大约5-10cm。所用的稻草与玉米秸秆皆为未腐烂的,具有一定的机械强度;(3) 在栽培畦的两端钉入固定木桩,木桩长50cm,每端两根;(4) 将尼龙绳绑在栽培畦两端固定的木桩上,同时沿尼龙绳每隔10m依次钉入一根细竹竿进行加固,拉紧尼龙绳向下使其紧贴稻草并压实,防止大风吹起稻草。

[0009] 通过对百合一个生长季的田间调查,我们发现,应用本发明专利的百合试验田的田间杂草明显低于对照田,不仅节省了人工除草的成本,还可将覆盖的稻草用于改良土壤,增加土壤中的微量元素含量,培肥地力。具体详见下表。

覆盖方式	杂草数量 株/m <sup>2</sup>	土壤微量元素含量			人工除草成本 元/月
		N/10 <sup>-6</sup>	P/10 <sup>-6</sup>	K/10 <sup>-2</sup>	
稻草	2-10	1148	999	2.33	240
裸地	12-20	853	732	2.12	800

[0010] 本发明专利设计原理:利用覆盖的稻草来抑制百合田间杂草的生长。此发明专利与现有的技术相比,不仅不会影响百合种球发芽出苗,还能保持土壤湿度,防止土壤板结,提高土壤透气性。同时稻草经过一个生长季腐烂后,还可以起到改良土壤的作用。而且此技术操作简单,具有省时、省力、省工,节约成本等优点。

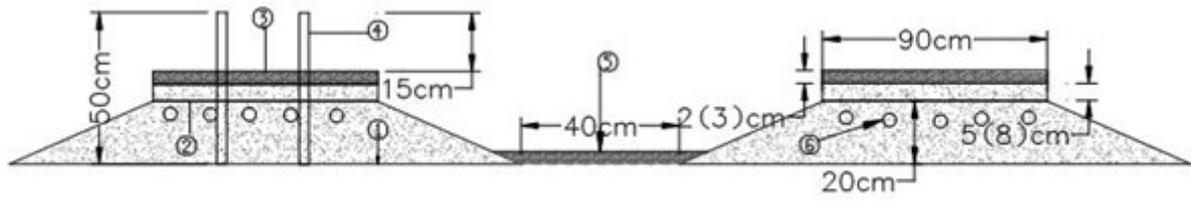


图1

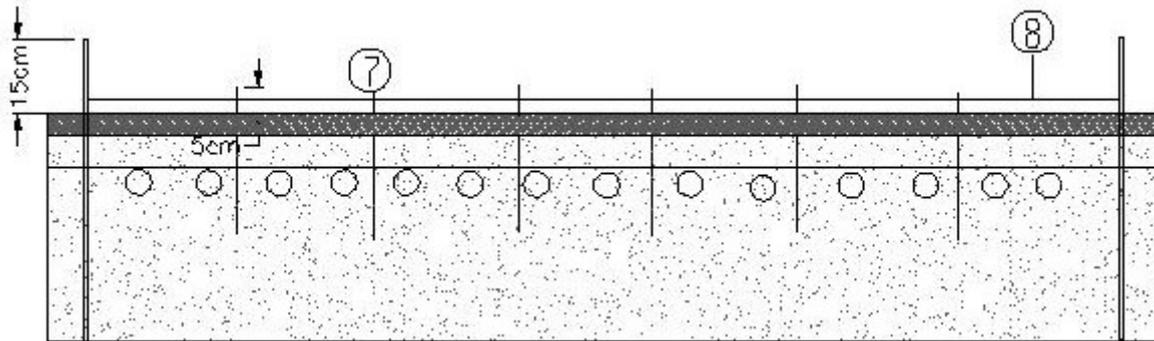


图2