

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810031535.X

[51] Int. Cl.

A01G 1/00 (2006.01)

A01D 91/04 (2006.01)

A01C 21/00 (2006.01)

[43] 公开日 2008 年 10 月 29 日

[11] 公开号 CN 101292599A

[22] 申请日 2008.6.19

[21] 申请号 200810031535.X

[71] 申请人 湖南农业大学

地址 410128 湖南省长沙市芙蓉区

[72] 发明人 官春云 陈社员 李 桷 王国槐
刘忠松 官 梅

[74] 专利代理机构 湖南兆弘专利事务所

代理人 江巨鳌

权利要求书 1 页 说明书 2 页

[54] 发明名称

南方冬油菜“机播机收，适度管理”栽培方法

[57] 摘要

本发明涉及一种油菜栽培方法，用机械在稻板田栽培油菜，利用油菜联合播种机，一次播种完成播种、施肥、开沟、复土 4 个工序，选用优质高产的油菜品种或杂交种，最后每亩可成苗 2.5~3.0 万株，在油菜收获前喷施化学催熟剂，促进角果成熟，利用联合收割机一次完成收割和脱粒，从而减少用工，保持了水土，提高了工效，提高了油菜栽培水平和劳动生产率，实现了增产增收的目的。

1、南方冬油菜“机播机收，适度管理”栽培方法，其特征是该方法包括以下步骤：

(1) 在水稻收获后，直接在稻田板田上种植油菜，不翻耕；

(2) 利用油菜联合播种机，一次播种完成播种、施肥、开沟、复土 4 个工序；

(3) 选用早熟，矮秆、紧凑、抗病、抗倒、较抗裂角、成熟一致的优质高产的油菜品种或杂交种；

(4) 油菜种植密度为每亩 2.5~3.0 万株；

(5) 在油菜充分成熟后，种子成为固有颜色如黄色或黑色时用机械收获，收获与脱粒一次完成；

(6) 在油菜生长期间一般不管理，只在必要时进行管理，如遇严重干旱时灌溉，病虫害大发生时进行对症防治。

2、根据权利要求 1 所述的南方冬油菜“机播机收，适度管理”栽培方法，其特征在于：在水稻收获和选定油菜品种后，利用联合播种机播种，每亩播种量 200~300 克左右，最后每亩可成苗 2.5~3.0 万株。

3、根据权利要求 1 所述的南方冬油菜“机播机收，适度管理”栽培方法，其特征在于：在播种时可一次施用油菜专用控释肥或复混肥 40~60 公斤。

4、根据权利要求 1 所述的南方冬油菜“机播机收，适度管理”栽培方法，其特征在于：油菜充分成熟是在油菜分枝上角果变黄、种子转为固有颜色如黄色或黑色后进行收获，利用联合收割机一次完成收割和脱粒。

南方冬油菜“机播机收，适度管理”栽培方法

技术领域

本发明涉及一种油菜栽培方法，即利用稻板田用机械直播油菜，和用机械收获油菜，一次完成割倒和脱粒。

背景技术

油菜是我国主要油料作物，是食用植物油的主要来源。长期以来南方冬油菜栽培机械化水平不高，栽培均采用手工操作，工序复杂，用工多，劳动生产率不高。在农村劳动力大量转移情况下，必须用机械力代替人力，减少栽培环节，把必要技术用在刀刃上。南方冬油菜采用“机播机收，适度管理”栽培方法栽培，可减少土壤的耕翻，防止水土流失，更可降低成本，提高栽培水平，促进油菜增产，提高劳动生产率，促进农民增收，进而促进油菜生产的大发展。

发明内容

本发明的核心是用机械在稻板田栽培油菜，将油菜的栽培技术尽量在播种和收获两个环节中完成，平时只在必要时进行管理。把必要的栽培措施用在刀刃上。从而减少用工，保持了水土，提高了工效，提高了油菜栽培水平和劳动生产率，实现了增产增收的目的。

本发明包括以下实施步骤：

- (1) 在水稻收获后，直接在稻田板田上种植油菜，不翻耕；
- (2) 利用油菜联合播种机，一次播种完成播种、施肥、开沟、复土 4 个工序；
- (3) 选用早熟，矮秆、紧凑、抗病、抗倒、较抗裂角、成熟一致的优质高产的油菜品种或杂交种；
- (4) 油菜种植密度为每亩 2.5~3.0 万株；
- (5) 在油菜充分成熟后，分枝角果中的种子成为固有颜色如黄色或黑色时用机械收获，收获与脱粒一次完成；
- (6) 在油菜生长期一般不管理，只在必要时进行管理，如遇严重干旱时灌溉，病虫害大发生时进行防治。

在水稻收获和选定油菜品种后，利用联合播种机播种，每亩播种量 200 克左右，最后每亩可成苗 2.5~3.0 万株。

在播种前或播种时一次施用油菜专用控释肥或复混肥 40~60 公斤。

油菜在充分成熟时是在油菜分枝上角果变黄、种子转为固有颜色如黄色或黑色后进行收获，利用联合收割机一次完成收割和脱粒。

本发明所依据的理论是：(1)以机械代替人力栽培油菜，每亩用工量大大减少；(2)将油菜

增产的几个主要环节，如品种、播种期、播种量、施肥、收获期等分别在播种和收获两个环节进行，是符合油菜生育要求的；(3)根据油菜的生育特性和出现的灾害，将必要的管理措施用在刀刃上。

由于采用了上述栽培方法和技术方案，稻板田免耕种植冬油菜，减少了用工量，保持了水土。实行“机播机收，适度管理”，减少了油菜栽培环节，又保证了油菜生长发育的需要，降低了生产成本，有利于油菜高产稳产。

具体实施方式

2003~2007年，先后在湖南省汉寿县、安乡县、澧县、浏阳和常德市鼎城区稻板田对“机播机收，适度管理”种植方法进行试验示范，每年主要在10月上中旬机械播种，每亩播种量200克左右，施用复合肥50公斤，成熟时机械收获，均获得亩产150公斤左右的种子产量，生产成本比原栽培方法减少1/3~1/2。具体操作方法是：

1、播前田间准备：水稻收后若留茬过高，应将其齐地割除移至田外，以防禾草缠住开沟器。若田中有较多杂草，应施用灭生性除草剂，如草甘膦、农达等。若用草甘膦，则施用浓度应2%左右（10%原药）。

2、播种期：播种期在9月下旬至10月中旬，在此期间越早越好，最迟不超过10月底。土壤含水量应为25~35%左右，土壤过湿开沟效果差。

3、播种量和种植密度：采用联合播种机播种，将种子放在播种箱内，调节播种量装置，每亩播种量控制在200~300克左右，播种早，用种量减少。成苗后每亩成苗密度为2.5万株左右。

4、施肥：将包膜控释肥按每亩30公斤左右（含NPK各为15%），并加硼肥1公斤混合。将肥料放在肥料箱内，调节施肥量装置至亩施30公斤刻度。若无控释肥，也可用等量复合肥，播种同时完成施肥。

5、开沟：播种同时完成开沟，厢宽2.0米，在田的两头用石灰点作记号。播种机开动下田后，机手对准前方石灰点为目标前进，开沟后厢实宽1.8米。

6、灌溉：若天气干旱，播后应及时沟灌。

7、查苗补缺：出苗后，若发现有较多缺苗段应及时补，或在油菜长至3~4叶时趁雨天补苗，并适度间去成堆苗。

8、田间管理：油菜生长期间原则不管理，只在受旱时灌溉，受冻后摘除冻叶冻苔并追肥，病虫害大发生时对症防治等。

9、油菜在充分成熟（或过度成熟）时，即油菜分枝上角果变黄、种子转为固有颜色如黄色或黑色后利用联合收割机一次完成收割和脱粒。