

黄花菜复壮技术规程

2025 - 12 - 30 发布

2026 - 04 - 01 实施

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 适用地块及复壮方式 1

5 减株复壮 2

6 宽窄行复壮 2

7 翻土培蔸复壮 3

8 病虫害防治 5

9 生产档案管理 5

附录 A（规范性） 生产管理档案 6

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由山西省农业农村厅提出、组织实施和监督检查。

山西省市场监督管理局对本文件的组织实施情况进行监督检查。

本文件由山西省农业农村标准化技术委员会种植业分技术委员会（SXS/TC19/SC01）归口。

本文件起草单位：山西农业大学、湖南农业大学。

本文件主要起草人：郭伟伟、南晓洁、左立娟、丰宗洋、张雅君、郭尚、朱敏、刘秀斌。



黄花菜复壮技术规程

1 范围

本文件规定了黄花菜复壮技术的术语和定义、适用地块及复壮方式、减株复壮、宽窄行复壮、翻土培蔸复壮、病虫害防治、生产档案管理。

本文件适用于黄花菜的复壮。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

DB14/T 2902 黄花菜病虫害综合防控技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

复壮

黄花菜植株出现老化、变弱、病虫害加重和产量降低等问题，可通过多种田间管理方式，使黄花菜植株恢复生机、抗性增强、产量和品质提高的一种技术。

3.2

蔸

植株基部由短缩茎、根系及分蘖组成的结构单元，是黄花菜营养储存和繁殖的核心部位。

3.3

饱满芽

从黄花菜植株蔸处萌发，长度在3 cm~5 cm，直径0.5 cm及以上，外观饱满，顶端圆润，浅黄绿色或嫩绿色，表面有光泽，无褐色斑点、斑块或霉变现象，质地坚硬，富有弹性的芽体。

4 适用地块及复壮方式

4.1 适用地块

黄花菜采收结束前，存在以下情形之一均需要进行复壮：

- a) 单丛分蘖数>25株或<10株；
- b) 抽薹率<60%；

- c) 抽薹高度 <100 cm;
- d) 单蕾鲜重 <3.5 g;
- e) 肉质根褐化率 $\geq 15\%$;
- f) 白色须根发生量 <10 条;
- g) 病虫害发病率 $\geq 10\%$;
- h) 采收期 <30 d或盛采期 <20 d。

4.2 复壮方式

- 4.2.1 黄花菜等行栽培，且植株连续栽培8年~15年的地块，选择减株复壮。
- 4.2.2 黄花菜宽窄行栽培，行距明显萎缩，宽行 <70 cm，窄行 <40 cm，且植株连续栽培8年~15年的地块，选择宽窄行复壮。
- 4.2.3 黄花菜丛栽、宽窄行栽培或等行栽培，且植株连续栽培3年及以上的地块，选择翻土培蔸复壮。

5 减株复壮

5.1 复壮时间

3年或4年完成更新复壮，每年需在黄花菜全部采收完毕，植株进入枯萎期开始，土壤上冻之前完成。

5.2 操作要点

5.2.1 开沟

结合翻土培蔸，紧贴蔸丛外围开挖宽25 cm~35 cm、深30 cm~40 cm的沟。

5.2.2 蔸丛减株

根据复壮周期，去除黄花菜老株蔸丛的1/3（3年更新）或1/4（4年更新）；健壮分株苗单独留存补栽备用。

5.2.3 清沟

彻底清除沟内、外挖出的植株部分及残根、杂草。

5.2.4 土壤改良与回填

沟底填入1/4~1/3无病害和虫卵的腐叶土、碎秸秆等有机基质；然后每667 m²撒施腐熟农家肥1 000 kg~1 200 kg，三元复合肥60 kg与沟内原土翻拌均匀回填后，直接轻踩压实土壤并一次把水浇透。

5.2.5 补栽

若缺苗株数占比 $>10\%$ ，将5.2.2留存的健壮分株苗按40 cm株距栽入沟内，埋土至超过芽点1 cm~2 cm，轻踩压实回填后的土壤并一次把水浇透。

5.2.6 第二年、第三年和第四年操作

3年完成更新复壮，需在第二年和第三年按5.2.2的方法操作，每年更换操作方向。

4年完成更新复壮，需在第二年、第三年和第四年按5.2.2的方法操作，每年更换操作方向。

6 宽窄行复壮

6.1 复壮时间

2年完成，每年需待黄花菜全部采收完毕后，在植株进入枯萎期时开始，于土壤上冻之前完成。

6.2 第一年操作要点

6.2.1 开沟

沿宽行两侧老菟从15 cm~20 cm的距离外围，深挖30 cm~40 cm的种植沟，沟宽15 cm~20 cm，清除沟内残根、杂草。

6.2.2 施肥

沟底每667 m²撒施腐熟农家肥600 kg~800 kg。

6.2.3 栽种

选用无病虫害、带2个~3个饱满芽的单株健壮苗，按黄花菜原有株距，在种植沟内靠近老菟一侧定植，埋土至超过芽点1 cm~2 cm，压实后用定根水浇透。

6.2.4 田间管理

定植后1周内维持土壤微湿，缓苗后每667 m²随水追施尿素10 kg~15 kg；宽行内剩余空间（非种植区）浅耕保墒。

6.3 第二年操作要点

6.3.1 开沟

沿窄行两侧菟丛外围深挖30 cm~40 cm，沟宽15 cm~20 cm，将窄行内的老菟丛全部完整挖出，清除沟内残根、杂草。

6.3.2 施肥

沟底每667 m²撒施腐熟农家肥600 kg~800 kg。

6.3.3 壮菟筛选

从挖出的老菟丛中，筛选出无病虫害、带4条~6条白色或浅黄色健壮肉质根、带2个~3个饱满芽的分菟苗，剔除根系褐化、无芽的病弱分菟。

6.3.4 补栽

将6.3.3筛选好的健壮分菟苗，补栽到距第1年宽行新植入植株15 cm~20 cm的位置，保持与原株距一致，埋土压实，用定根水浇透。

6.3.5 田间管理

定植后1周内维持土壤微湿，缓苗后每667 m²随水追施三元复合肥20 kg~30 kg。清除原窄行内剩余老株残菟、碎根和杂草，并将其平整为操作行。

7 翻土培菟复壮

7.1 复壮时间

需在当年完成。黄花菜全部采收完毕，植株进入枯萎期开始，土壤上冻之前完成。

7.2 丛栽模式

7.2.1 施肥

翻土前，丛间每667 m²撒施腐熟有机肥1 500 kg、过磷酸钙20 kg~30 kg和氯化钾4 kg~6 kg。

7.2.2 翻土

7.2.2.1 翻土深度

3年~5年浅翻15 cm~19 cm；6年~12年翻20 cm~25 cm；13年及以上深翻26 cm~30 cm，结合分株，清除老残蔸和杂草。

7.2.2.2 翻土范围

3年~5年植株，离株丛10 cm~12 cm；6年及以上植株，离株丛13 cm~15 cm。

7.2.3 疏丛

翻土时同步疏除丛内病弱蔸、无根蔸，保留2个~3个带4条~6条白色或浅黄色肉质根的健壮分蔸即可。

7.2.4 培兜

仅向丛中心蔸部堆培疏松表土4 cm~6 cm，覆盖裸露的肉质根和饱满芽。

7.2.5 灌溉

培兜完成后，一次把水浇透。

7.3 宽窄行栽培模式

7.3.1 施肥

翻土前在窄行间每667 m²撒施腐熟有机肥1 800 kg、过磷酸钙25 kg~35 kg和氯化钾6 kg~8 kg。

7.3.2 翻土

7.3.2.1 翻土原则

重点翻窄行，宽行仅除草保墒浅耕10 cm~15 cm。

7.3.2.2 翻土范围

同7.2.2.2。

7.3.2.3 翻土深度

窄行3年~5年植株浅翻15 cm~19 cm；6年~7年植株翻20 cm~25 cm；8年~9年植株结合宽窄行复壮行向变换，深翻30 cm~40 cm；10年~12年植株翻20 cm~25 cm；13年及以上植株深翻26 cm~30 cm。

7.3.3 培兜

窄行翻土后，向菀丛培土5 cm~8 cm，将裸露新芽和根系覆盖；宽行不培土，保持作业道功能。

7.3.4 灌溉

培菀完成后，仅在窄行一次把水浇透。

7.4 等行栽培模式

7.4.1 施肥

翻土前，在植株各行间，每667 m²均匀撒施腐熟有机肥2 000 kg、过磷酸钙30 kg~40 kg和氯化钾8 kg~10 kg。

7.4.2 翻土

7.4.2.1 翻土原则

植株各行间均需翻土。

7.4.2.2 翻土范围

同7.2.2.2。

7.4.2.3 翻土深度

3年~12年翻15 cm~19 cm，13年及以上翻20 cm~25 cm。

7.4.3 培兜

培土需薄培，仅覆盖菀部2 cm~3 cm。

7.4.4 灌溉

培菀完成后，植株各行间把水一次浇透。

8 病虫害防治

黄花菜复壮过程中，对病虫害的防治技术按照DB14/T 2902执行。

9 生产档案管理

建立田间生产管理档案，包括黄花菜复壮管理、投入品（农药、肥料、消毒剂等）台账和病虫害防治等内容。生产管理档案由专人负责保管。生产管理档案至少保存两年。生产管理档案见附录A。

附 录 A
(规范性)
生产管理档案

A.1 黄花菜复壮管理记录

黄花菜复壮管理记录表见表A.1。

表A.1 黄花菜复壮管理记录表

编号	品种名称	复壮类型	种植模式	种植面积 (亩)	种植密度 (株/亩)	注意事项	备注
1							
2							
...							

A.2 黄花菜复壮投入品台账记录

黄花菜复壮投入品台账记录表见表A.2。

表A.2 黄花菜复壮投入品台账记录表

复壮方式	投入品名称	购买时间	购买数量	销售单位	生产厂家	用途	使用数量	使用方法	剩余数量	备注
1										
2										
...										

A.3 黄花菜复壮病虫害防治记录

黄花菜复壮病虫害防治记录表见表A.3。

表A.3 黄花菜复壮病虫害防治记录表

复壮类型	病虫害名称	防控类型	防控措施	防控日期	防控效果评价	备注
1						
2						
...						