ICS 65.020.20
CCS B05
备案号：

DB5115

四 川 省 （ 宜 宾 市 ） 地 方 标 准

DB 5115/ T XXXX—2023

马铃薯、玉米、大豆套作栽培技术规程

Code of practice for intercropping of potato, corn and soybean

（征求意见稿）

XXXX - XX - XX 发布　　XXXX - XX - XX 实施

四川省宜宾市市场监督管理局　　发 布

目　　次

前　　言.....II
1　范围.....1
2　规范性引用文件.....1
3　术语和定义.....1
4　产地环境.....1
5　茬口安排.....2
6　品种选择.....2
7　栽培规格.....2
8　马铃薯生产.....2
9　玉米生产.....3
10　大豆生产.....4
附录A（资料性）　马铃薯主要病虫害防治方法.....1
附录B（资料性）　玉米主要病虫害防治方法.....2
附录C（资料性）　大豆主要病虫害防治方法.....3

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由宜宾市农业科学院提出。

本文件由宜宾市农业农村局归口。

本文件起草单位：宜宾市农业科学院、宜宾学院、珙县露硒农业科技有限公司。

本文件主要起草人：

本文件为首次发布。

马铃薯、玉米、大豆套作栽培技术规程

1 范围

本文件规定了马铃薯、玉米、大豆套作栽培技术产地环境、茬口安排、品种选择、栽培规格、马铃薯栽培、玉米栽培、大豆栽培的技术要求。

本文件适用于四川省宜宾市行政区域范围内马铃薯、玉米、大豆套作栽培技术生产。

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。

GB 4404.1 粮食作物种子 第1部分：禾谷类
GB 4404.2 粮食作物种子 第 2 部分：豆类
GB 18133 马铃薯种薯
DB51/T 1188 玉米育苗移栽技术规程
DB51/T 1859 玉米施肥技术规程
DB5115/T 18 宜宾市大豆绿色生产技术规程

3 术语和定义

3.1

套作 intercropping

在前季作物生长后期，在其行间播种或移栽后季作物的种植方式。

4 产地环境

宜选择土层深厚、质地疏松、排水良好、富含有机质、中性或微酸性的砂壤土或壤土，前茬未栽培茄科植物的地块。

5 茬口安排

马铃薯应在头年 12 月中旬至 1 月中上旬播种，在 4 月至 5 月收获；玉米应在 4 月上中旬播种，在 8 月收获；大豆应在 5 月至 6 月中旬播种，10 月至 11 月收获。

6 品种选择

6.1 马铃薯

宜选择通过登记的产量高、品质好、抗性强、适应当地栽培的中、早熟品种，质量应符合 GB 18133 规定。

6.2 玉米

宜选择通过审定或引种备案的抗逆性强、耐密紧凑型的中熟矮秆品种，质量应符合 GB 4404.1 规定。

6.3 大豆

宜选择通过审定或引种备案含油量高的品种，百粒重 35 g 以上，有光泽的种子，质量应符合 GB 4404.2 规定。

7 栽培规格

7.1 马铃薯/玉米

每开厢 200 cm，行比 2：2，马铃薯和玉米间距 60 cm。马铃薯单垄双行播种，行距 20 cm，株距 20 cm，密度 3 335 株/667 m^2。预留玉米行，行距 60 cm，株距 40 cm，密度 3 335 株/667 m^2。

7.2 玉米/大豆

大豆应在马铃薯收获后的预留地播种，每厢播种 2 行，行距 50 cm，株距 30 cm，密度 4 446 株/667 m^2。

7.3 马铃薯生产

7.4 整地

播前应翻耕30 cm～35 cm，做到土壤细碎、平整、无杂物。

7.5 催芽

未打破休眠种薯宜用10 mg赤霉素加水10 kg浸种5 min进行催芽，然后在通风处阴干，催芽宜在播种前15天进行。

7.6 切块

宜使用25 g～30 g的健康种薯进行整薯播种，30 g以上薯块应进行切块，刀口应用酒精消毒，保证每个薯块有1个以上健康芽眼。

7.7 播种时间

应在头年12月中旬至次年1月中上旬播种。

7.8 播种方法

起垄双行种植，在马铃薯预留行开沟8 cm～10 cm深，行距20 cm，株距20 cm，种薯放于播种沟两侧呈品字形排列，覆土起垄20 cm～22 cm。

7.9 施肥

用 1 500 kg/667 m^2有机肥与 25 kg/667 m^2高钾量的三元复合肥（N、P、K 含量分别 10～15：7～10：20～25 为宜）配合一次性施用。

7.10 田间管理

7.10.1 除草

幼苗 4 至 5 叶，苗高约 10 cm 时进行人工除草；在现蕾期再次人工除草。

7.10.2 追肥

现蕾后应用98 %磷酸二氢钾350倍液喷施叶面进行追肥2至3次，每隔15天使用一次。

7.10.3 病虫害防治

防治方法参见附录 A。

7.11 收获

应选择晴天或阴天，植株基部以上三分之二叶片变黄时收获。

8 玉米生产

8.1 播种时间

4月上中旬在预留行播种，若育苗移栽，播种时间应符合DB51/T 1188的规定。

8.2 播种方法

应在预留的玉米行穴播，行距 60 cm，株距 40 cm，穴深 7 cm～13 cm，每穴播 3～5 粒，播后覆土 3 cm～4 cm，覆土应均匀细碎。

8.3 施肥方法

应符合DB51/T 1859的规定。

8.4 田间管理

8.4.1 间苗定苗

应在玉米三叶期间苗，5叶～6叶期定苗，如有缺苗应在间苗时及时带土补齐。

8.4.2 中耕除草

应在拔节期和孕穗期，铲除杂草，中耕培土。

8.4.3 病虫害防治

防治方法参见附录B。

8.5 收获

籽粒乳线消失，黑层出现，变硬时收获，收获后应及时脱粒和通风晾晒。

9 大豆生产

9.1 整地

播前应清理马铃薯残根落叶，并翻耕20 cm。

9.2 播种时间

应在5至6月中旬马铃薯收获后播种。

9.3 播种方法

拉绳穴播，穴深3 cm～4 cm，每厢播种2行，行距50 cm，株距30 cm，每穴3粒，播种后盖土3 cm。

9.4 施肥

应符合DB5115/T 18的规定。

9.5 田间管理

9.5.1 间苗补苗

应在大豆单叶到第一复叶展开期间进行间苗，发现缺苗应及时补苗。

9.5.2 排灌

出苗前：播种后保持土壤相对湿度60 %～70 %。
结荚期：出现干旱应立即浇水，保持土壤相对湿度80 %以上。
鼓粒期：出现干旱应立即浇水，遇有涝灾或田间积水时应及时排水。

9.5.3 除草

应符合DB5115/T 18的规定。

9.5.4 病虫害防治

防治方法参见附录C。

9.6 采收

当95 %豆荚变为原色时进行人工收获，收获后应及时晾晒与脱粒。

附　录　A
（资料性）
马铃薯主要病虫害防治方法

A.1　马铃薯主要病虫害防治

马铃薯主要病虫害防治方法见表A.1

表 A.1　马铃薯主要病虫害防治方法

主要防治对象	防治方法
早疫病、晚疫病	苗期用 700 至 1 000 倍 80 %代森锰锌可湿性粉剂选择晴天喷雾预防；在发病初期用 6.25 %氟吡菌胺+62.5 %霜霉威盐酸盐 1 000 至 1 500 倍液进行保护性防治；发病较严重时，用 10 %氟噻唑吡乙酮 1 500 至 2 000 倍液雾喷，隔十天用一次，用 2 至 3 次。
青枯病	72 %农用链霉素 3 000 倍液或 7.5 %菌毒清 800 倍液喷雾。
块茎蛾	用 5 %二嗪磷颗粒 1.5 kg/667 m^2 在播种时撒入种薯沟内防治。
蚜虫	用 50 %辟蚜雾（抑芽威）可湿性粉剂 2 000 至 3 000 倍喷雾。也可用蚜虱立克、啶虫咪类农药。

附　录　B
（资料性）
玉米主要病虫害防治方法

B.1　玉米主要病虫害防治

玉米主要病虫害防治方法见表B.1

表 B.1　玉米主要病虫害防治方法

主要防治对象	防治方法
大、小斑病	摘除玉米底部 1 片～2 片病叶集中销毁;喷洒 50 %多菌灵或 70 %托布津 500 倍液，或代森锰锌 800 倍液。
圆斑病	抽果穗吐丝盛期喷药防治，用 25 %粉锈宁 500 至 800 倍液。
玉米螟	对第一代玉米螟进行撒颗粒剂防治，可用 Bt 乳剂制成颗粒剂或用白僵菌颗粒剂等撒入玉米大喇叭口内，杀死初孵幼虫。
条锈病	用50 %退菌特可湿性粉剂800倍液，或97 %敌锈钠原药250至300倍液均匀喷雾。
蚜虫	用30 %乙酰甲胺磷乳油150至200倍液或45 %马拉硫磷乳油1 000倍液雾喷。

附　录　C
（资料性）
大豆主要病虫害防治方法

C.1　大豆主要病虫害防治

大豆主要病虫害防治方法见表C.1

表 C.1　大豆主要病虫害防治方法

主要防治对象	防治方法
根腐病	在发病初期用 25 %甲霜灵可湿性粉剂 800 倍液，或 58 %锰锌·甲霜灵可湿性粉剂 600 倍液，或 64 %恶霜·锰锌可湿性粉剂 900 倍液灌根，7 天～10 天一次，连续防治 2 次～3 次。
锈病	在发病初期喷洒 75 %百菌清可湿性粉剂 600 倍液，或 36 %甲基硫菌灵悬浮剂 500 倍液，连续防治 2 次～3 次。
灰斑病	在大豆花荚期，每 667 m^2 用 50 %多菌灵或施可得 800～1 000 倍液喷雾防治，或用 5 %己唑醇悬浮剂 600 倍液雾喷。
霜霉病	用 40 %乙磷铝可湿性粉剂，或 25 %甲霜灵可湿性粉剂，按种子重量的 0.5 %拌种。田间发病时可用乙磷铝 300 倍溶液或甲霜灵 800 倍液喷洒，每 667 m^2 用药液 40 kg。
豆天蛾	于 3 龄前幼虫期喷药处理，可用 50 %辛硫磷乳剂 1 000 倍液或 20 %杀灭菊酯 2 000 倍液，或用 20 %杀灭菊酯乳油或 2.5 %溴氰菊酯乳油 2 000 倍液，每 667 m^2 用药液 50 kg 喷雾。
蚜虫	50 %辛硫磷乳油 1 500～2 000 倍液或 20 %杀灭菊酯 2 000 倍液均匀喷雾。
斜纹夜蛾	交替喷施 21 %灭杀毙乳油 6 000～8 000 倍液，或 50 %氰戊菊酯乳油 4 000～6 000 倍液，或 20 %氰马或菊马乳油 2 000～3 000 倍液，2 次～3 次，隔 7 天～10 天 1 次，喷匀喷足。