

ICS

备案号:

DB21

辽宁省地方标准

DB21/T 1422—2006

农产品质量安全 刀豆生产技术规程

2006-06-01 发布

2006-07-01 实施

辽宁省质量技术监督局 发布

前 言

本标准由辽宁省农村经济委员会提出并归口。

本标准起草单位：辽宁省农业技术推广总站、锦州市蔬菜生产管理办公室、鞍山市农业技术推广站、大连市农业技术推广站。

本标准起草人：赵义平、李长山、张玉环、马洪达、王雅凤、刘金昌、蔡洪祥。

农产品质量安全 刀豆生产技术规程

1 范围

本标准规定了无公害刀豆产品质量要求的产地环境、生产技术管理及产后技术管理。
本标准适用于露地和保护地无公害刀豆生产。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB8868 蔬菜塑料周转箱

NY 5010-2002 无公害食品 蔬菜产地环境条件

3 产地环境

产地应选择生态条件良好、远离污染源、地势高燥、排灌方便、土层深厚疏松的壤土；生产地块距主干公路线100m以外；环境空气质量、灌溉水质、土壤环境应符合NY5010—2002的规定。

4 生产技术要求

4.1 品种选择

适合加工出口的青刀豆品种，应选择开花结荚集中，嫩荚圆而直，粗纤维含量低，荚长12cm~15cm，荚径粗0.5cm左右，荚色绿，耐热抗病的品种。

4.2 种子质量及用种量

纯度 $\geq 97\%$ 、净度 $\geq 98\%$ 、发芽率 $\geq 85\%$ ，水分 $\leq 12\%$ 。选粒大、饱满、无病斑、无虫孔、无被损的新种子。矮生品种2kg~3kg，蔓生品种亩用量1.5kg~2kg。

4.3 栽培季节

露地以春播为主，也可秋播。春茬4月中旬~5月上旬（5cm地温稳定在12℃以上），采用地膜覆盖栽培可提早5d~10d播种。秋作一般7月中下旬，高温情况下从播种到齐苗后10天左右可利用遮阳网覆盖。温室可以四季栽培。

4.4 种子处理

播种前将种子在日光下晒1d~2d，播种时用55℃恒温温汤浸种10min~15min，不断搅拌，水温降到30℃继续浸种18h~24h捞出，吸水膨胀后捞出用干净的湿布包好，置于25℃~30℃的条件下催芽。每天用清水投洗一次，2d后出芽即可播种。也可浸种捞出不经催芽播种。

4.5 整地施肥

选择3年以上未种豆科蔬菜地块，可实行稻菜轮作或者进行土壤消毒。定植前清除田间植株残体，深翻晾晒。播种前要深翻地，每667m²（亩）施优质农家肥2500kg~3000kg，过磷酸钙20kg~25kg，硫酸铵10kg~15kg，氯化钾15kg~20kg（或施农家肥2500kg~5000kg，混入过磷酸钙25kg，草木灰100kg，硫酸钾10kg，磷酸二铵25kg）。化肥磷肥全部作基肥，钾肥三分之二作基肥，氮肥三分之一。基肥要深施。实行地膜覆盖。

4.6 土壤药剂消毒

重病地块每667m²（亩），用绿亨一号50g/袋兑水30kg淋浇土壤。或采用98%垄鑫颗粒剂在定植前15d均匀，施10kg~15kg撒于地面翻入土中。要覆膜闷5d后再打开，使药味散发，直到无味时方可定植。

4.7 铺设滴灌设施

每畦中间铺设1根滴灌支管，前底角设干线管带。

4.8 温室大棚消毒

在温室中播种或定植，每667m²（亩）棚室用硫磺粉2kg~3kg，加80%敌敌畏乳油0.25kg拌上锯末，分堆点燃，然后密闭棚室一昼夜，经放风无味时再定植或播种。

4.9 播种

纯种或间套种采用直播。播种密度，蔓生品种行穴距55cm~60cm×30cm~40cm，每667m²（亩）2350穴左右，每穴播2~3粒种子；矮生品种行穴距40cm×30cm，2500穴左右。

4.10 田间管理

4.10.1 水分管理

从定苗到开花结荚前适当控制水分。在进入采收之前，严格控制的水分，几乎不浇水。植株中午萎蔫，下午不能恢复，需要在早晨浇水。在开花结果期开始，每10d浇水1次。进入采收期之后保证水分供应。保证中午不出现萎蔫。生长前期空气相对湿度维持在65%~75%，生长中后期相对湿度维持在70%~75%。适宜的土壤湿度为60%~70%。灌水宜在晴天上午或早晨进行。

4.10.2 追肥

当矮生现蕾和蔓生抽蔓后开始追肥灌水，每667m²（亩）每次追施氮肥和钾肥各3kg~5kg。从现蕾开始用0.2%~0.3%尿素与磷酸二氢钾溶液混合0.01%~0.03%钼酸铵溶液，喷洒2~3次。开花座荚后，豆荚开始伸长时要增加浇水量，保持土壤湿润，并结合浇水追尿素10kg。

4.10.3 温度管理

苗期当棚室内气温不超过28℃。花期温度保持20℃左右，可适当增加放风次数，以利于授粉。当夜温不低于15℃时可昼夜通风。花期若遇30℃以上高温，可通过地面浇水和田间喷水，降低温度，促进结荚。

4.10.4 植株调整

保护地采用吊蔓栽培；露地采用搭人字架或直排架。未覆盖地膜的地块要及时中耕锄草促进地温提高并及时摘除病、老、黄叶和病秧，拔除病株。

4.11 主要病虫害防治

4.11.1 铺设特种膜驱避蚜虫

银灰地膜或条膜覆盖地面，或银灰色膜剪成10cm~15cm宽的膜条绑在设施骨架上。

4.11.2 设防虫纱网阻虫

温室、大棚通风口用30目~40目尼龙纱网密封，阻止蚜虫、白粉虱、美洲斑潜蝇成虫迁入。

4.11.3 黄粘板诱杀

棚室内在行间或株间设置黄粘板，高出植株顶部10cm~30cm，每667m²挂黄粘板（40cm×25cm）30块，当沾满虫体时要及时更换，或除去虫体时再涂一层10号机油。

4.11.4 病虫害药剂防治

主要病虫害防治见表1。注意轮换用药，每种农药最多使用次数不超过表中规定，严格控制农药安全间隔期。

4.12 禁止使用的高毒高残留农药

六六六，滴滴涕，毒杀芬，二溴氯丙烷，杀虫脒，二溴乙烷，除草醚，艾氏剂，狄氏剂，汞制剂，砷、铅类，敌枯双，氟乙酰胺，甘氟，毒鼠强，氟乙酸钠，毒鼠硅，甲胺磷，甲基对硫磷，对硫磷，久效磷，磷胺，甲拌磷，甲基异柳磷，特丁硫磷，甲基硫环磷，治螟磷，内吸磷，克百威，涕灭威，灭线磷，硫环磷，蝇毒磷，地虫硫磷，氯唑磷，苯线磷高毒农药。所有含甲胺磷、对硫磷、甲基对硫磷、久效磷和磷胺5种高毒有机磷农药的混配制剂。

表1 刀豆主要病虫害防治

主要防治对象	农药名称	使用方法	最多使用次数	安全间隔期≥d
细菌性疫病	3%克菌康可湿性粉剂	500~800 倍液	2	3
	72%农用硫酸链霉素	3000 倍液	2	3
	14%络氨铜水剂	300 倍液	2	21
	47%加瑞农可湿性粉剂	800 倍液	5	21
	77%可杀得可湿性粉剂	1000 倍液	3	3
	60%琥·乙磷铝 (DTM) 可湿性粉剂	500 倍液	3	3
炭疽病	68.75% famoxadone+代森锰锌 (易保) 水分散粒剂	1000~1200 倍液	4	7
	波尔多液	1:1:240	3	7
	咪鲜胺锰络合物 (50%施保功)	1000 倍液	3	10
	腈菌唑 (62.25%仙生)	600 倍液	3	18
	80%炭疽富美 (thi ram+zi ram)	500 倍液	3	7
锈病	50%硫悬浮剂	200~300 倍液	3	7
	25%粉锈宁可湿性粉剂液	2000 倍液	3	7
	40%福星乳油	8000 倍液	4	7
蚜虫	2.5%溴氰菊酯 (敌杀死) 乳油	2000~3000 倍液	3	2
	10%吡虫啉可湿性粉剂	2000~3000 倍液	2	7
	4%灭蚜粉尘,	1kg / 667m ² 喷粉	2	5
	22%敌敌畏烟剂	400g / 667m ² 喷粉	5	5
	80%敌敌畏乳油	800~1000 倍液	5	5
	5%顺式氰戊菊酯 (来福灵) 乳油	3000~4000 倍液	2	3
	50%辛硫磷乳油	2000 倍液	3	6
白粉虱	2.5%联苯菊酯 (天王星) 乳油	3000 倍液	3	4
	10%吡虫啉可湿性粉剂	2000~3000 倍液	2	7
美洲斑潜蝇	1%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐 (威克达) 乳油			
	48%毒死蜱 (乐斯苯) 乳油	2000~3000 倍液	1	7
	25%氯氰菊酯乳油	1000 倍液	1	7
根结线虫		2000~4000 倍液灌根, 每株 300ml		
			1	7
豆荚螟	22%敌敌畏烟剂。	400g~500g/667m ²	5	5
	5%定虫隆 (抑太宝) 乳油	1000~2000 倍液	3	7
	48%毒死蜱 (乐斯苯) 乳油	1000~1500 倍液	1	7
	5%顺式氰戊菊酯 (来福灵) 乳油	2000~3000 倍液	2	3
	20%氰戊菊酯 (速灭杀丁) 乳油	2000~3000 倍液	3	5

4.13 收获

4.13.1 检验

生长期施过化学农药的, 采收前1d~2d必须进行农药残留生物检测, 合格后及时采收。

4.13.2 采收

果荚膨大，荚长12cm~15cm时，粗度在0.7cm以内采收。避免晚采收荚皮纤维素增多，品质下降。采收后按企业收购标准及时交售，以防因存放过久变色、变质，失去商品价值。每天上午采收为宜，豆荚大小老嫩要分开。在采摘时豆荚要避免太阳直射，以免发生萎蔫，采收的豆荚放入塑料蔬菜周转箱内，周转箱的要求按GB8868执行。每箱10kg上市。装卸、运输时要轻拿、轻放。

5 采后技术管

5.1 预冷

5.1.1 自然降温冷却

预冷最好在产地进行。把产品放在阴凉通风的地方，以迅速除去油豆角的田间热，最大限度地保持产品的新鲜度和品质。

5.1.2 冷库空气预冷

有条件时可进行真空预冷、强制通风预冷和冷库空气预冷。冷库空气预冷是将油豆角放在冷库中降温的一种冷却方式。当制冷量足够大及空气以1m/s~2m/s的流速在库内和容器间循环。在堆码产品的垛与包装容器之间都应该留有适当的空隙，保证空气流过。相对湿度应保持在95%或95%以上。预冷的温度应控制在11±1℃，防止低温伤害的发生。在预冷前后都要测量产品的温度，判断冷却程度，防止冷害和冻害发生。

5.2 整理

挑选是剔除病、虫、伤及不符合商品要求的个体，除去产品的非食用部分，便于包装和运输。主要方法有手工挑选、整理和机械挑选、整理。

5.3 分级

通常根据坚实度、清洁度、大小、重量、颜色、形状、鲜嫩度，以及病虫害感染和机械伤等分为3个等级，即特级、一级和二级。

5.4 速冻

适合加工出口的青刀豆品种，应选择嫩荚圆而直，粗纤维含量低，荚长12 cm~15cm，荚径粗0.5cm左右。经整理分级的刀豆荚→清洗→漂烫杀酶排气→速冻机速冻→包装→-18℃贮藏。

5.5 贮藏

新鲜刀豆采用冷藏和气调贮藏两种方式进行。适宜的贮藏温度条件是9℃~12℃，空气湿度为95%。气调贮藏可以采用简易气调贮藏和制氮机气调贮藏两种方法。气调贮藏适宜的条件是2%~5%的氧气和2%~9%的二氧化碳。

5.6 包装

5.6.1 容器

包装材料应选择整洁、干燥、牢固、无污染、无异味、内壁无尖突物、无虫蛀、无霉变的包装容器；纸箱无受潮离层现象。一般规格为45.6cm×35.5cm×25.0cm，成品纸箱耐压强度为400kg/m²以上。塑料筐进行包装符合GB8868要求。

5.6.2 标注

放入规定纸箱中，每箱净含量为10kg，纸箱外标明产品名称、品名、产地、生产者、规格、净含量、采收日期等。

5.6.3 贮藏

经过预冷后进入冷库贮藏，然后用塑料薄膜罩好。贮藏期间库温保持0℃，湿度85%~90%。初入库时每隔2d检查一次温度、湿度及气体成分。气调库贮藏时，气体含量为：氧气5%~10%，二氧化碳5%，并及时抖动塑料薄膜通风换气。速冻刀豆要在-18℃条件下冻藏。