

ICS 65.120

B 25

备案号: 16753-2005

DB

北京市地方标准

DB 11/ T 265—2016

无公害蔬菜 根茬菠菜生产技术规程

No-polluted vegetable technological standards for winter spinach

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

(征求意见稿)

(本稿完成日期: 2017年12月21日)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

北京市质量技术监督局

发布

前 言

本标准附录 A、附录 B 为规范性附录。

本标准由北京市农业局提出。

本标准起草单位：北京市农业局蔬菜管理处、北京农学院、北京市土肥站、北京市植保站、中国农业大学、北京市农林科学院。

本标准起草人：范双喜、郭仰东、廖洪、卢志军、张宝海、郝敬虹、刘超杰。

本标准由北京市农业局负责解释。

无公害蔬菜 根茬菠菜生产技术规程

1 范围

本标准规定了无公害蔬菜—根茬菠菜的产地环境、栽培技术及病虫害防治技术要求。
本标准适用于北京地区根茬菠菜无公害生产。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 8321 农药合理使用准则（所有部分）

GB 16715.5 瓜菜作物种子 叶菜类

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

NY525-2012 有机肥料

NY/T 1276 农药安全使用规范总则

NY 5010 无公害食品 蔬菜产地环境条件

DB13/ 453 无公害蔬菜生产 农药使用准则

DB37/T 2148 菠菜种子质量标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 风障

在畦的北侧，利用芦苇、玉米、高粱秸杆，以及稻草、谷草等材料，垂直竖立起高1m~2m 的挡风屏障。

3.2 近地面塑料薄膜覆

用毛竹片、细竹竿、荆条等材料做骨架，上面覆盖塑料薄膜，高度低于50cm。

3.3 黄板诱杀

利用某些害虫对黄色的趋向性，制成黄色诱虫板将害虫杀灭的方法。

3.4 平衡施肥

是根据农作物达到一定产量时所需要吸收的氮、磷、钾养分数量与土壤中所含有的氮、磷、钾养分可供数量，两者综合平衡之后提出的氮、磷、钾需要量及各养分最佳比例的施肥技术。

3.5 土壤肥力

土壤为植物生长发育所提供和协调营养与环境条件的能力。

3.6 精制有机肥

经工厂化生产的、不含特定肥料效应微生物的、商品化有机肥料。总养分含量 $\geq 5\%$ 、有机质 $\geq 45\%$ 、水分 $\leq 30\%$ 。（有机肥标准符合 NY525-2012 标准）

3.7 农家肥

利用鸡、猪、牛、羊等畜禽的排泄物为主要原料，经堆制、腐熟后施用的有机肥料。

3.8 安全间隔期

依据最低国家农残限量标准，保障产品安全食用，在作物上最后一次施药至作物产品收获时允许的间隔天数。

4 产地环境

4.1 产地环境质量应符合 NY 5010 的规定。

4.2 选择地势高燥，排灌方便，土层深厚疏松的沙质或粘质壤土。

5 栽培技术

5.1 品种选择

5.1.1 种子质量

符合 GB 16715.5-2010 要求。

5.1.2 品种选择

选择抗病、优质、高产、商品性好、抗寒性强、不易抽薹的品种。如京菠8号，京菠9号，蔬菠5号，蔬菠8号，农大菠杂2号，农大菠杂3号，高盛，冬宝，庆丰2号，皇家速腾，菠杂特快大叶等。

5.2 栽培方式

根据越冬期间的防寒措施可以分为3种。

5.2.1 露地根茬菠菜

越冬期间不加任何防寒设备，自然越冬。

5.2.2 风障根茬菠菜

越冬前在菠菜地里每隔6m~7m 夹一道风障，第二年春天返青早，可比露地提早十天收获。

5.2.3 近地面薄膜覆盖的根茬菠菜

越冬前在菠菜畦上覆盖薄膜，起防寒保墒作用，防止菠菜死苗，可提前半月收获。

5.3 播种前准备

5.3.1 整地

菠菜主根粗大，入土较深，吸水力强，耐旱不耐涝，田间积水，容易造成烂根。应选择选择疏松肥沃、保水保肥、排灌条件良好。精细整地，有机肥和化肥结合耕地均匀施入土中。

5.3.2 施基肥

5.3.2.1 施肥原则

使用肥料应符合NY/T 496 的规定。禁止使用未经国家或省级农业部门登记的化肥和生物肥料，以及重金属含量超标的有机肥和矿质肥料。

5.3.2.2 施肥技术

每生产1000kg菠菜约需从土壤中吸收氮（N）2.5kg、磷（ P_2O_5 ）0.9kg、钾（ K_2O ）5.2kg, 根据作物品种产量和土壤肥力对施肥量进行调整。磷钾肥全部作基肥。氮肥分基肥和2~3次追肥，底肥与追肥的比例为3: 7。

5.3.2.3 基肥

每667m²施用精制有机肥500kg~800kg（或农家肥2000kg~3000kg），尿素5kg、磷酸二铵8~10kg、硫酸钾5~7kg。化肥和有机肥混合施用，精制有机肥以沟施为主，农家肥以撒施为主。

5.3.3 作畦

根茬菠菜在露地、风障和近地面薄膜覆盖栽培时做1.5m 宽的平畦，畦面平整；风障栽培时每隔4畦留出风障道；近地面薄膜覆盖栽培时，每个畦外留出30cm 宽的土沟，以备越冬前盖薄膜时埋土用。

5.4 播种

5.4.1 播种期

秋季日平均气温下降到17℃~19℃时为播种适期，北京地区露地根茬菠菜栽培的适宜播种期在9月下旬。

5.4.2 播种量

每667m²用种量4kg~6kg。

5.4.3 种子处理

选用饱满种子（经过风选、去杂），在播种前1d~2d 浸种，用凉水浸泡12h~24h，将种子摊开，待淋干后即可播种。如果播种面积大，可直接选干籽进行播种。

5.4.4 播种方法

撒播或条播，条播行距10cm~15cm，播种深度2cm~3cm。干土开沟播种的，播后及时浇水，3d~4d后再浇1 水，两水后即可出苗；浇足底水播种的，等出苗后再根据情况进行浇水，出苗前不必浇水。

5.5 田间管理

5.5.1 越冬前管理

5.5.1.1 幼苗标准

根茬菠菜在冬季停止生长时，幼苗有5~6 片真叶，主根长10 cm 左右，才能安全越冬。

5.5.1.2 肥水管理

保水能力较强的壤土或粘壤土每隔10d~15d 浇水1 次，砂壤土7d~10d 浇水1 次；当幼苗2~3片真叶时，随水追施一次硫酸铵，每667 m² 追施15kg~20kg。注意不要大水漫灌。

5.5.1.3 疏苗

一般不间苗，如果小苗出土过密、拥挤生长的地方要疏苗。

5.5.2 越冬期管理

5.5.2.1 浇冻水

立冬—冬至期间，土壤夜间结冰，中午融化是浇冻水的适期。

5.5.2.2 夹风障

土地封冻以前设立风障。

5.5.2.3 覆盖薄膜

近地面覆膜的根茬菠菜，浇过冻水后，在封冻之前盖好薄膜。

5.5.3 返青期管理

5.5.3.1 返青水

在立春—雨水期间，当土壤开始解冻、地温回升、菠菜心叶开始生长时，选晴朗天气浇一次“返青水”。

5.5.3.2 追肥

返青后，结合灌溉追肥1~2次，每667m² 追施尿素8~10kg，硫酸钾3~5kg。

5.5.4 返青后管理

5.5.4.1 清洁地表

将露地表面的杂草及废弃物及时清理干净。

5.5.4.2 撤除薄膜

近地面盖膜的菠菜，待菠菜返青后通过膜上打眼调节逐步放风最后撤去薄膜。

5.5.4.3 肥水管理

在收获前，追肥1~2 次，浇水2~3 次。

5.6 收获

按照采收标准，及时分批采收，确保商品菜品质。

5.6.1 露地栽培

4 月上中旬开始收获。

5.6.2 风障栽培

4月初开始收获。

5.6.3 近地面盖膜

3月中下旬开始收获。

5.7 清洁田园

将风障、残株败叶和杂草及时清理干净，集中进行无害化处理，保持田间清洁。

6 病虫害防治

6.1 防治原则

认真贯彻“预防为主，综合防治”的植保方针，以农业防治为基础，以生物、物理、理化诱控等措施为主，辅以科学合理的化学防治，达到生产安全、优质的无公害蔬菜的目地。

6.2 主要病虫害

霜霉病、根结线虫病、病毒病、蚜虫、斑潜蝇等。

6.3 物理防治

悬挂黄板：在地里行间或株间，高出植株顶部约5cm，每667 m²约30~40块，诱杀美洲斑潜蝇、蚜虫、粉虱等。

6.4 药剂防治

按照GB 8321 规定要求合理用药，严格执行农药安全间隔期。优先选用生物药剂、选用精准施药器械，注意轮换用药、精准用药，合理混用。（蔬菜生产禁限用化学农药见附录A，无公害菠菜主要用药安全间隔期见附录B）。

6.4.1 霜霉病

5%百菌清粉尘，或5%霜霉清粉尘，或5%加瑞农粉尘，每667m²1kg，10天一次；72%霜脲锰锌可湿性粉剂600~800倍液，或烯酰吗啉600~800倍液喷雾，7d一次，连喷2~3次。

6.4.2 根结线虫病

休茬期间，每亩用98%棉隆微粒剂20~30kg，旋耕均匀，盖膜密封熏蒸20天以上，揭开膜敞气15天后播种；或定植前用10%噻唑膦颗粒剂1.5kg/亩均匀撒施，并均匀翻耕到耕作层土壤中；或产中用2.0%的阿维菌素4000~6000倍液灌根。

6.4.3 病毒病

早期防蚜虫，方法同蚜虫防治方法；病毒病中后期应及时拔除病株，或8%宁南霉素水剂1000倍喷雾，7天一次，连续2~3次。

6.4.4 蚜虫

2%苦参碱水剂800倍液，或1.5%天然除虫菊素800倍液，或2.5%鱼藤精乳油600~800倍液，或0.5%

藜芦碱可溶性液剂800~1000 倍液，喷雾5天1次，连续2~3次；或10%吡虫啉可湿性粉剂4000倍喷雾，7天1次，连续2~3次。

6.4.5 斑潜蝇

2.5%高效氯氟氰菊酯乳油2500倍液，或5%氟虫脲乳油1000倍液，或10%灭蝇胺水剂1000 倍液喷雾，7天1次，连续2~3次。

附 录 A
(规范性附录)
蔬菜生产禁限用化学农药

据2002年以来中华人民共和国农业部的有关公告，国家明令禁限用农药名单如下：

A.1 全面禁止使用的 38 种农药

甲胺磷 (methamidophos)、甲基对硫磷 (parathion-methyl)、对硫磷 (parathion)、久效磷 (monocrotophos)、磷胺 (phosphamidon)、六六六 (HCH)、滴滴涕 (DDT)、毒杀芬 (camphechlor)、二溴氯丙烷 (dibromochloropane)、杀虫脒 (chlordimeform)、二溴乙烷 (EDB)、除草醚 (nitrofen)、艾氏剂 (aldrin)、狄氏剂 (dieldrin)、汞制剂 (Mercury compounds)、砷 (arsena) 类、铅 (acetate) 类、敌枯双 (Bis-ADTA)、氟乙酰胺 (fluoroacetamide)、甘氟 (gliftor)、毒鼠强 (tetramine)、氟乙酸钠 (sodiumfluoroacetate)、毒鼠硅 (silatrane)、苯线磷 (fenamiphos)、地虫硫磷 (fonofos)、甲基硫环磷 (phosfolan-methyl)、磷化钙 (calcium phosphide)、磷化镁 (magnesium phosphide)、磷化锌 (zinc phosphide)、硫线磷 (cadusafos)、蝇毒磷 (coumaphos)、治螟磷 (sulfotep)、特丁硫磷 (terbufos)、氯磺隆 (chlorsulfuron)、福美胂 (asomate)、福美甲胂 (methylarsinediyl bis)、胺苯磺隆 (ethametsulfuron-methy) 单剂、甲磺隆 (metsulfuron-methyl) 单剂

A.2 部分禁止使用的 19 种农药

中文通用名	禁止使用的作物
甲拌磷 (phorate)	蔬菜、果树、茶树、中草药
甲基异柳磷 (isofenphos-methyl)	蔬菜、果树、茶树、中草药
内吸磷 (demeton)	蔬菜、果树、茶树、中草药
克百威 (carbofuran)	蔬菜、果树、茶树、中草药
涕灭威 (aldicarb)	蔬菜、果树、茶树、中草药
灭线磷 (ethoprophos)	蔬菜、果树、茶树、中草药
硫环磷 (phosfolan)	蔬菜、果树、茶树、中草药
氯唑磷 (isazofos)	蔬菜、果树、茶树、中草药
三氯杀螨醇 (dicofol)	茶树
氰戊菊酯 (fenvalerate)	茶树
氧乐果 (omethoate)	甘蓝、柑橘树
丁酰肼 (daminozide)	花生
氟虫腈 (fipronil)	除卫生用、玉米等部分旱田种子包衣剂外
水胺硫磷 (Isocarbofos)	柑橘树
杀扑磷 (Methidathion E.C)	柑橘树
灭多威 (Methomyl)	柑橘树、苹果树、茶树、十字花科蔬菜
硫丹 (endosulfan)	苹果树、茶树
溴甲烷 (bromoform)	仅可用于土壤熏蒸

氯化苦 (chloropicrin)	仅可用于土壤熏蒸
--------------------	----------

A.3 其他相关规定

自2016年7月1日起，禁止百草枯水剂在国内销售和使用。

自2016年12月31日起，禁止毒死蜱和三唑磷在蔬菜上使用。

2017年7月1日起禁止胺苯磺隆复配制剂产品、甲磺隆复配制剂产品在国内的销售和使用。

任何农药产品都不得超出农药登记批准的使用范围使用。

附 录 B
 (规范性附录)
 无公害菠菜主要用药安全间隔期

项目	安全间隔期 (天)
百菌清	7
苯醚甲环唑	15
吡虫啉	20
捕食螨	-
多菌灵	20
恶霉灵	21
氟虫脲	20
腐霉利	25
高效氯氰菊酯	7
甲基硫菌灵	15
菌核净	7
枯草芽孢杆菌	2
苦参碱	5
啞菌酯	3
灭蝇胺	5
宁南霉素	3
农用链霉素	5
噻唑膦	25
天然除虫菊素	2
辛硫磷	20
溴虫腈	14
芽孢杆菌	5
叶枯唑	21
乙基多杀菌素	5
异菌脲	7
鱼藤酮	5
备注：农药施用量遵守说明书的使用标准。	