

ICS 65.202

A 02

T/JCCA

胶州市大白菜协会团体标准

T/JCCA 2—2018

胶州大白菜种植技术规程

2018-11-28 发布

2019-01-01 实施

胶州市大白菜协会 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由胶州市大白菜协会提出并归口。

本标准主要起草单位：胶州市大白菜协会、山东华鲁管理咨询培训中心、青岛胶研种苗有限公司、青岛胶河源农产有限公司、青岛绿村农产品专业合作社。

本标准主要起草人：郭鹤久、毕玉琦、王月、韩书荣、尤军、张居波。

胶州大白菜生产技术规程

1 范围

本标准规定了胶州秋季大白菜的产地环境条件、播种前的准备、播种、田间管理及病虫害防治等技术要求。

本标准适用于国家工商行政管理总局胶州大白菜地理标志划定范围内的胶州市大白菜协会所有会员单位（含合作社、企业、个人等）。

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。

GB 4285 农药安全使用标准

GB/T 8321（所有部分）农药合理使用准则

GB 16715.2-1999 瓜菜作物种子 白菜类

NY 5010 无公害食品 蔬菜产地环境条件

3 产地环境条件

胶州大白菜的产地环境应符合NY 5010 无公害食品 蔬菜产地环境条件的要求。地势平坦、排灌方便、土壤耕层深厚、土壤结构适宜、理化性状良好，以粉砂壤土、壤土及轻粘土为宜，土壤肥力较高。应避免白菜类作物重茬，不可连作。

4 播种前的准备

4.1 品种选择

应选择抗病、优质、丰产及抗逆性强、商品性好的品种。

4.2 种子质量

应符合GB 16715.2中的规定。

4.3 用种量

直播每667m²用种80 g~100 g，育苗移栽每1m²苗床用种1.5 g~2 g。

4.4 种子处理

将白胶州大菜种子用55℃温水浸种30 min，搅拌至30℃，再用1%高锰酸钾溶液浸种30 min，然后冲洗干净，凉干后播种。

4.5 施肥整地起垄

前茬作物收获后，清洁田园，每667 m²施入优质腐熟有机肥5000 kg~6000 kg、磷酸二铵25 kg、过磷酸钙30 kg及微生物肥料60 kg为基肥，耕翻后耙细、整平起垄。垄距60 cm~65 cm，垄高15 cm~20 cm，垄下设排水沟。

5 播种

5.1 播种时间

采用露地直播方式，春胶州大白菜4月上旬、夏胶州大白菜6月底、秋胶州大白菜立秋后5 d~6 d播种；采用育苗方式，夏、秋胶州大白菜播种时间比直播提前3 d~5 d；春胶州大白菜则应提前20 d~30 d。

5.2 播种方法

5.2.1 条播法

在垄顶部的中央划深0.6 cm~1 cm的浅沟，将种子均匀地播在沟中，覆土平沟。

5.2.2 穴播法

按40 cm~65 cm株距，在垄上作长12 cm~15 cm、深1 cm的浅穴，浇足底水，水下渗后，每穴播15粒~20粒种子，覆土平穴。播种于下午进行。

5.2.3 育苗法

前茬作物未收获时应进行育苗移栽。育苗床长度12 m~15 m，宽度1 m~1.5 m，每1 m²苗床施入腐熟有机肥20 kg、过磷酸钙30 g及硫酸钾20 g，并与床土充分混合拌匀，浇水后耙平。床土厚度应达到15 cm。在床土内划深0.8 cm~1 cm平行沟，种子均匀播于沟中，然后耩平沟面。

有条件者应采用穴盘育苗。

6 田间管理

6.1 间苗定苗

6.1.1 间苗定苗

直播间苗应进行四次。幼苗出土后，每隔6 d~7 d进行一次。第一次留苗5株~6株，第二次留苗3株~4株，第三次留苗2株，第四次间苗（定苗）留1株。

6.1.2 育苗移栽定苗

苗龄18 d~20 d，幼苗具有5片~6片叶时，将2株~3株一起带土移栽，缓苗后5 d~6 d，定苗留1株。

6.1.3 定苗要求

群体整齐健壮、无病虫害。定苗在8叶前结束。

6.2 中耕除草

中耕除草应在白菜封垄前进行三次。第一次在直播后15 d或移栽前1 d进行，第二次在定苗后5 d~6 d进行，第三次在定苗后15 d~20 d进行。中耕时应对垄面浅锄去草。

6.3 追肥

6.3.1 追肥要求

应按照大白菜需肥规律，实施平衡施肥。选用的肥料应达到国家有关产品质量标准，不能使用工业废弃物、城市垃圾及未经发酵腐熟、未达到无害化指标的人畜粪尿等有机肥料。

6.3.2 施用时期及方法

6.3.2.1 莲座期

定苗后当幼苗长到8片~10片叶时开始追施莲座肥。每667 m²于植株间施入腐熟有机肥1500 kg，或氮磷钾复合肥25 kg。

6.3.2.2 结球期

结球期追肥两次。第一次在莲座叶全部长大，植株中心幼小球叶出现卷心时，每667 m²于行间沟施硫酸铵20 kg、过磷酸钙及硫酸钾各10 kg~15 kg。15d~20d后进行第二次追肥，每667 m²顺水施入氮磷钾复合肥20 kg。

6.4 浇水

6.4.1 发芽期

播种后从幼苗出土到幼叶拉十字期间遇高温干旱，应及时浇一次水。采用直播法时，浇水量以半垄沟水为原则；采用育苗法时，浇水量以床土不干裂、保持湿润为原则。

6.4.2 幼苗期

从幼叶拉十字到8片叶形成期间，采用直播法时，在每次间苗后均浇一次水，浇水量以半垄沟水为原则；采用育苗法时，移栽前2 d~3 d浇一次水，浇水量以床土保持湿润为原则。

6.4.3 莲座期

追施莲座肥后，浇一次水，浇水量以满垄沟水为原则，以后浇水以地面见干再浇水为原则。

6.4.4 结球期

追施第一次结球肥时，浇一次水，以后每隔5 d~6 d浇一次水，浇水量均以满垄沟水为原则。收获前7 d~10 d停止浇水。

7 病虫害防治

7.1 病虫害防治原则

预防为主、综合防治。应优先采用农业防治、物理防治、生物防治，配合使（施）用农药防治。使（施）用农药应严格执行GB 4285和GB/T 8321的规定及本标准附录A的规定。

7.2 农业防治

7.2.1 应选用抗（耐）病优良品种。

7.2.2 实行轮作倒茬，加强中耕除草，清洁田园，降低病虫害源数量。

7.2.3 培育无病虫害壮苗。播前种子应进行消毒处理：防治霜霉病、黑斑病用50%福美双可湿性粉剂，或75%百菌清可湿性粉剂按种子量的0.4%拌种，或用25%瑞毒霉可湿性粉剂按种子量的0.3%拌种。防治软腐病用菜丰宁或专用种衣剂拌种。

7.3 物理防治

将长10 cm~20 cm木板或硬纸板涂黄色，其上涂一层凡士林或机油，每667 m²放20块~30块黄板于菜田，进行黄板诱杀蚜虫；或张挂铝银灰色或乳白色反光膜避蚜传毒。

有条件者应利用防虫网种植。

7.4 生物防治

应创造有利于天敌生存的环境，释放天敌，捕杀害虫。如捕食螨、寄生蜂等；或采用银纹夜蛾病毒、甜菜夜蛾病毒、小菜蛾病毒及白僵菌、苏云金杆菌制剂进行生物防治。

7.5 药剂防治

7.5.1 病毒病

在定植前后采用20%病毒A可湿性粉剂600倍液，或1.5%植病灵乳油1000倍~1500倍液喷雾防治。

7.5.2 软腐病

采用72%农用链霉素可溶性粉剂4000倍~5000倍液，或新植霉素4000倍~5000倍液喷雾防治。

7.5.3 霜霉病

采用25%甲霜灵可湿性粉剂300倍~400倍液，或69%安克锰锌可湿性粉剂500倍~600倍液，或69%霜脲锰锌可湿性粉剂600倍~750倍液，或75%百菌清可湿性粉剂500倍液喷雾防治。

7.5.4 炭疽病、黑斑病

采用69%安克锰锌可湿性粉剂500倍~600倍液，或80%炭疽福美可湿性粉剂800倍液喷雾防治。

7.5.5 菜青虫、小菜蛾、甜菜夜蛾

采用5%定虫隆乳油2500倍液，或5%氟虫脲1500倍液，或50%甲维盐1000倍液，或采用齐墩螨素乳油、5%氟虫腈、苦参碱、印楝素、鱼藤酮、联苯菊酯等喷雾防治。

7.5.6 菜蚜

采用10%吡虫啉1500倍液，或3%啶虫脒3000倍液，或5%啶高氯3000倍液，或50%抗蚜威可湿性粉剂2000倍~3000倍液喷雾防治。

7.5.7 甜菜夜蛾

采用10 %溴虫氰（除尽）悬浮剂1500倍液，或1.0 %甲维盐乳油1000倍液，或20 %虫酰肼（米满）悬浮剂200 g/hm²~300 g/hm²喷雾防治。晴天时傍晚用药，阴天则可全天用药。

8 收获贮藏

当连续2d~3d最低气温降至-2 ℃~-3 ℃时，应及时收获。收获时去掉根土和黄叶，放在田间2 d~3 d脱水和散热后，入窖贮藏。窖内温度保持在1 ℃~2 ℃。

9 生产档案

9.1 应建立生产技术档案。

9.2 应记录产地环境、生产技术、病虫害防治和收获的相关内容。

附 录 A
(规范性附录)
胶州大白菜安全控制措施

A.1 胶州大白菜的安全控制

大白菜是叶菜类蔬菜，易受农药的污染。在胶州大白菜的病虫害防治中，不得使（施）用禁止使（施）用的农药品种，严格执行农药安全使（施）用规定。

A.2 禁止使（施）用的农药品种

严禁使（施）用甲拌磷、治螟磷、对硫磷、甲基对硫磷、内吸磷、杀螟威、久效磷、磷胺、甲胺磷、异丙磷、三硫磷、氧化乐果、磷化锌、磷化铝、甲基硫环磷、甲基异柳磷、氰化物、克百威、氟乙酰胺、砒霜、杀虫脒、西力生、赛力散、溃瘍净、氯化苦、五氯酚、二溴氯丙烷、四〇一、六六六、滴滴涕、氯丹及其他高毒、高残留农药。

A.3 胶州大白菜农药安全使（施）用规定

胶州大白菜的农药使（施）用应严格控制施药量和施药次数，不得任意提高施药量（或浓度）和增加施药次数，详见表A.1。

表 A.1 胶州大白菜农药安全使用标准

农 药		主要防治对象	每次 667m ² 用量 或稀释倍数	施药 方法	每季最多 施用次数	安全间隔 期 (d)
名称	药剂名称					
啶虫脒	3%乳油	蚜虫	8~10g	喷雾	3	11
福美双	50%可湿性粉剂	立枯病、猝倒病	种子量的 0.3%~ 0.4%	拌种	1	——
扑海因	50%可湿性粉剂	立枯病、猝倒病	种子量的 0.3%~ 0.4%	拌种	1	——
百菌清	75%可湿性粉剂	霜霉病、黑腐病	种子量的 0.4%	拌种	1	10
甲霜灵	25%可湿性粉剂	霜霉病	300~400 倍	喷雾	3	7
霜脲锰锌	58%可湿性粉剂	霜霉病	120g	喷雾	3	3
安克锰锌	64%可湿性粉剂	霜霉病	400 倍	喷雾	3	6
克露	72%可湿性粉剂	霜霉病	600~800 倍	喷雾	3	21
农抗 120	2%水剂	霜霉病、白粉病	500 倍	喷雾	3	5
乙磷铝	40%可湿性粉剂	霜霉病	400 倍	喷雾	3	7~10
代森锰锌	70%可湿性粉剂	霜霉病、黑腐病	500 倍	喷雾	3	——
敌克松	70%原药	软腐病	500~1000 倍	喷雾	3	14
虫螨克	0.9%可溶性水 剂	小菜蛾、菜青虫、 螨类	20ml	喷雾	1	7
氯氰菊酯	10%乳油	小菜蛾、菜青虫	2000 倍	喷雾	3	2~5
甲维盐	50%乳油	小菜蛾、菜青虫	1000 倍	喷雾	1	15
武夷霉素	1%水剂	白粉病、叶霉病	150~200 倍	喷雾	3	3
宁南霉素	20%水剂	病毒病、软腐病	500~600 倍	喷雾	3	3

表 A.1 (续)

病毒 A	20%可湿性粉剂	病毒病	600 倍	喷雾	3	3
植病灵	1.5%乳油	病毒病	1000~1500 倍	喷雾	3	7
农用链霉素	72%可湿性粉剂	软腐病、黑腐病	4000 倍	喷雾	2	3