

徐淮地区绿色优质小麦生产技术操作规程

吴川

(江苏省邳州市农业农村局,江苏邳州 221300)

摘要 本规程规定了徐淮地区绿色优质小麦生产技术操作规程,主要包括产地环境、品种选择及种子处理、精细整地、适期足墒播种、保证全苗、配方施肥、合理灌溉、病虫害防治、适时收获、贮藏、生产废弃物处理及生产技术档案建立等方面内容,以期为推进徐淮地区绿色农业高质量发展提供技术参考。

关键词 小麦;绿色优质;生产技术;操作规程

中图分类号 S512.1.048 **文献标识码** B **文章编号** 1007-5739(2019)11-0027-02

为贯彻落实中央、省关于推进农业绿色发展和实施乡村振兴战略的文件精神,推进徐淮地区农业高质量发展,进一步规范徐淮地区绿色优质小麦生产技术操作规程,通过对小麦栽培的产地环境、品种选择及种子处理、精细整地、适期足墒播种、施肥、田间管理、收获、贮藏、生产废弃物处理及生产技术档案建立等规定,达到绿色优质农产品标准,特制定徐淮地区绿色优质小麦生产技术操作规程。

1 产地环境

小麦生产基地单元要选择相对集中连片,基地内大气、土壤、水符合绿色食品产地环境质量要求,生态环境良好、无污染的地区;要远离工矿区和公路、铁路干线,基地周围 3 km^2 和上风向 10 km 范围内不得有污染企业。在绿色食品和常规生产区域之间设置有效的缓冲带或物理屏障,以防止绿色食品生产产地环境受到污染。

2 品种选择及种子处理

选用通过省级或全国农作物品种审定委员会审定,且适宜徐淮地区种植的高产、优质、抗逆性强的冬性或半冬性小麦品种。种子质量应符合 GB 4404.1 的规定,种子纯度不低于 99.0%、净度不低于 99.0%、发芽率不低于 85.0%、水分不高于 13.0%。适宜徐淮地区种植的丰产抗逆主推小麦品种为徐麦 33、徐麦 30 等。徐麦 33 符合国家小麦品种审定标准,通过审定,适宜黄淮冬麦区南片的河南中北部、安徽北部、江苏北部等地区水地旱中茬种植。徐麦 33 为半冬性中晚熟品种,幼苗半匍匐,苗势壮,叶片宽长,叶色浓绿;冬前分蘖力中等,冬季抗寒性较好,春季起身拔节较快,两极分化快,抽穗晚,春季抗寒性一般;分蘖成穗率较高,穗数较多;平均株高 76 cm 左右,茎秆粗壮,弹性较好,抗倒性中等;株型松紧适中,旗叶宽大上冲,叶黄绿色,穗下节间较短,穗层整齐,穗多穗匀;灌浆较快,耐高温能力中等,成熟落黄较好;纺锤形穗,穗型中等,码密,长芒,白壳、白粒,角质,饱满度较好,黑胚率较低,容重高;产量三要素较协调,有一定丰产潜力;中抗条锈病,中感纹枯病、白粉病、叶枯病和叶锈病,赤霉病中度偏重;品质指标达到国家强中筋小麦标准。

播前选晴天晒种 1~2 d,要精选种子,并去除烂粒、秕粒、病粒等不合格种子。选择药剂拌种,100 kg 小麦种子选用 70%噻虫嗪可分散粉剂 60~120 g,与种子充分搅拌均匀,晾干后即可播种。种子包衣处理适宜在播种前 1~2 d 进行。地下害

虫严重地块,用 40%辛硫磷乳油 7 500 mL/hm² 兑水 30 kg/hm²,拌细土 300 kg/hm²,整地前均匀撒施全田。

3 精细整地

小麦生产基地多为小麦—水稻(玉米)轮作种植。前茬作物利用机械化收获同步秸秆粉碎均匀抛撒还田,或用秸秆还田机粉碎 1~2 遍,均匀平铺,秸秆粉碎长度 $\leq 5\text{ cm}$ 。秸秆还田地块,配合施用符合 GB 20287 规定的有机物料腐熟剂 30~60 kg/hm²,结合深耕翻入土壤。

适时进行深耕细作,整地时土壤相对含水量应达到 75%左右,如果土壤墒情较差,要浇水造墒。采用机耕,耕深 25 cm 左右,打破犁底层,不漏耕;耕透耙透,耩耙配套,达到上松下实状态;耕后复平,保证浇水均匀。

4 适期足墒播种

整地后立即进行播种,以保证土壤具有足够墒情,提高播种质量。可选用小麦精播机或宽幅条播机播种,行距 20~23 cm。下种前要对播种机进行全面调试检修,调好排种转速,调齐耩脚。播种深度 3~5 cm,确保下种均匀,深浅一致,覆土严密,不重播,不漏播。做到畦平、背直、无坷垃,种到地头、地边,提高播种质量^[1]。适宜播期为 10 月 1—15 日,在适播期范围内,一般播量 90~120 kg/hm²,基本苗控制为 180 万~225 万株/hm²;中晚茬地种植分蘖力弱、成穗率低的品种,一般播量 120~150 kg/hm²,基本苗控制为 225 万~300 万株/hm²。如遇整地质量较差、因灾延误播期及墒情较差等,可适当增加播种量。水稻茬应加大播种量,一般播 300~375 kg/hm²。每推迟 3 d,播种量增加 7.5 kg/hm²;10 月 30 日后晚播田块,基本苗应控制在 450 万株/hm² 以内,播量最多不能超过 225 kg/hm²。播种时随种随压,未带镇压装置的要在小麦播种后及时镇压。

5 保证全苗

出苗后及时查苗、补苗。出苗遇雨或土壤板结,应及时进行划锄,破除土壤板结,以保证全苗。

6 配方施肥

实行配方施肥,肥料使用应符合 NY/T 394 的规定,有机肥和无机肥配施,基肥、追肥结合,氮素后移;根据土壤硼、锌、锰等元素含量针对性地补充使用微肥。基施充分腐熟的优质农家肥(有机肥)30 t/hm²,45%复合肥 450 kg/hm²,田间撒匀。追肥(拔节孕穗肥)一般掌握在小麦基部第一节间定长、分蘖高峰已过、小分蘖开始死亡、群体叶色褪淡时施用;苗情偏旺、群体偏大地块可推迟至旗叶露尖时施用。追施氮

作者简介 吴川(1976-),男,江苏邳州人,高级农艺师,从事农业技术推广工作。

收稿日期 2019-03-03

肥量为总施氮量的40%~50%，趁雨追施或与灌水结合进行追施^[9]。

7 合理灌溉

对旋耕播种、秸秆还田、土壤悬空不实或缺墒的麦田必须进行冬灌，冬灌有利于保苗越冬和年后早春保持较好墒情。应于立冬至小雪期间，日平均气温3℃左右浇冻水。提倡节水灌溉，禁止大水漫灌。浇过冻水后，墒情适宜及时进行划锄。小麦拔节期追肥浇水，返青期、起身期不追肥不浇水，及早进行划锄，以促进根系发育。拔节孕穗期是小麦需水的临界期，此时灌溉有利于减少小花退化，增加穗粒数；并结合浇水追施拔节孕穗肥^[9]。追肥浇水，可显著提高小麦籽粒的营养品质和加工品质，能够促进根系下扎，有利于小麦延缓衰老、提高粒重、增加穗粒数。

8 病虫害防治

坚持“预防为主，综合防治”的植保方针，推广绿色防控技术，优先采用农业防控、理化诱控、生态调控、生物防控，结合总体开展化学防控；农药使用应遵循NY/T 393的规定。

8.1 农业防治

选用抗性强的小麦品种，如徐麦33等保持品种抗性；采用合理耕作制度、轮作换茬等农艺措施，减轻病虫害的发生。

8.2 生物防治

利用天敌防控害虫，小麦生产基地内麦田害虫天敌的主要种类有食蚜蝇、七星瓢虫等。保护和利用好害虫天敌，可有效地防治麦田害虫，大幅度减少化学农药用量。蚜茧蜂寄生率超过30%或益害比1:80~100时可不用药剂防治。

8.3 物理防治

物理防治措施主要包括改善土壤理化性状，实施破坏有害生物栖息、生活条件的耕、耙技术措施，如科学施肥、合理灌溉、精细播种等措施，这些措施对于控制病虫害发生具有比较重要的作用。同时，利用害虫的趋光性及害虫对色泽的趋性进行诱杀，如选用频振式杀虫灯诱杀小麦黏虫，单灯控制面积2~3 hm²；悬挂黄板600~900块/hm²诱杀蚜虫。

8.4 化学防治

小麦病虫害主要有纹枯病、白粉病、蚜虫、麦蜘蛛。选择对天敌杀伤力小的中、低毒性化学农药，避开自然天敌对农药的敏感时期。3月下旬，用12.5%氟环唑悬浮剂300 g/hm²防治小麦纹枯病；用12.5%烯唑醇可湿性粉剂600~900 g/hm²或25%丙环唑乳油450~525 g/hm²或15%三唑酮可湿性粉剂1.2~1.5 kg/hm²，兑水750 kg/hm²均匀喷雾防治小麦条锈病、白粉病、叶枯病，间隔7~10 d再喷药1次。注意加大用水量，将药液均匀喷洒在麦株茎基部，以提高防效^[9]。

(上接第26页)

时一般在授粉后23~28 d收获为宜。

3 参考文献

- [1] 王晓鸣,石洁,晋齐鸣,等.玉米病虫害田间手册:病虫害鉴别与抗性鉴定[M].北京:中国农业科学技术出版社,2010.
- [2] 郭庆法,王庆成,汪黎明.中国玉米栽培学[M].上海:上海科学技术出版社,2004.
- [3] 刘汉琳,杨家伟,王显贵,等.鲜食糯玉米新品种丰糯33特征特性及高产栽培技术[J].种子,2010(1):110-111.
- [4] 李芳.鲜食糯玉米一年三熟高产高效栽培技术[J].现代农业科技,

一般用4.5%高效氯氰菊酯750 mL/hm²、20%甲氰菊酯乳油450 mL/hm²喷雾防治小麦红蜘蛛。4月下旬用10%吡虫啉可湿性粉剂150 g/hm²喷雾防治蚜虫；抽穗扬花期即5月上旬，用10%吡虫啉可湿性粉剂150 g/hm²第2次喷雾防治蚜虫。小麦抽穗扬花期若天气预报有3 d以上连阴雨天气，可用多菌灵胶悬剂(微粉剂)1.2 kg/hm²或50%多菌灵可湿性粉剂1.5 kg/hm²兑水750 kg/hm²喷雾。如喷药后24 h内遇雨，应及时补喷。

上述配方中再加入磷酸二氢钾2.25 kg/hm²可以起到增加粒重、促进灌浆、防干热风、补肥的作用，但要现配现用。

对于麦田杂草，应依据“秋防为主，春防为辅”的治草原则，加强防治。对冬前未能及时除草而杂草又重的麦田，此期应及时进行化除。3月上旬用20%氯氟吡氧乙酸乳油450 mL/hm²兑水喷雾防治麦田杂草，安全间隔期为60 d。

9 适时收获

小麦蜡熟末期要及时收获^[9]。此时小麦长相为籽粒含水量22%左右、茎秆尚有弹性、叶片枯黄、植株茎秆全部黄色、籽粒较坚硬且颜色接近本品种固有光泽。提倡用联合收割机收获，实行单收、单打。

10 贮藏

做到绿色食品小麦单收、单堆放、单运、单贮藏。小麦收获后及时晾晒，清除杂质，入库。

11 生产废弃物处理

小麦生产的副产品主要包括秸秆、麦糠等，严禁焚烧、丢弃，防止污染环境。建议加装秸秆切碎抛撒装置，要求粉碎后的麦秸长度≤15 cm，均匀抛撒；或堆制有机肥；或进行秸秆饲料化、秸秆气化等综合利用。使用过的农药瓶、农药袋不得随便丢弃，避免对土壤和水源造成二次污染。建立农药瓶、农药袋回收机制，统一销毁或二次利用。

12 生产档案

各生产基地要建立生产档案，主要包括生产投入品采购、入库、出库、使用记录，农事操作记录，收获记录及储运记录等，生产档案要完整保存5年。

13 参考文献

- [1] 王玉芹.宿州市埇桥区小麦绿色高效栽培技术[J].现代农业科技,2018(3):27.
- [2] 熊晓瑜,邢旭英.南阳市A级绿色食品小麦生产技术规程[J].农民致富之友,2016(10):63.
- [3] 王铁良,周玲,司敬沛,等.河南省绿色食品小麦标准化种植生产技术规程[J].河南农业科学,2014,43(8):30-33.
- [4] 孟素梅,闫兴亚.绿色食品小麦标准化生产技术规程[J].种业导刊,2011(5):13-15.
- [5] 陈军.萧县地区绿色无公害小麦生产技术操作规程[J].安徽农学通报,2008(20):154-155.
- [6] 陈艳萍,孙扣忠,孔令杰,等.糯玉米新品种‘苏科糯6号’选育及栽培技术[J].中国农学通报,2017,33(9):12-16.
- [7] 赵益强.密度和施氮量对鲜食糯玉米产量的影响[J].玉米科学,2008,16(5):108-111.
- [8] 翟广谦,陈永欣,李彦良,等.糯玉米优质高效栽培技术及加工利用[J].玉米科学,2000(3):90-92.
- [9] 张成华,方志军,汪黎明,等.鲜食玉米新品种鲁单801品种选育及高产栽培技术[J].园艺与种苗,2018(6):29-31.
- [10] 刘晓飞,王卫军,崔小平,等.苏北地区甜糯玉米高产栽培技术[J].农业科技通讯,2018(4):234-235.