

中麦 175 及在陇东旱地高产栽培技术

孟治岳, 刘志梅

(甘肃省崇信县农业技术推广中心, 甘肃 崇信 744200)

摘要: 介绍了冬小麦新品种中麦 175 的特征特性和产量表现, 从精细整地、药剂拌种、测土施肥、适期播种、宽幅精播、杂草防除、一喷三防等方面总结了陇东旱地中麦 175 高产栽培技术。

关键词: 冬小麦; 新品种; 中麦 175; 特征特性; 产量表现; 陇东旱地

中图分类号: S512.1 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-1463(2015)03-0086-02

[doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2015.03.032](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2015.03.032)

甘肃陇东地处北纬 34° 45' ~ 35° 46', 东经 105° 20' ~ 108° 42', 区内海拔 890 ~ 2 850 m, 地形为黄土高原丘陵沟壑区, 气候属泾渭河冷温带亚湿润气候区。境内西部有六盘山、陇山贯通南北, 东部有子午岭纵卧, 与陕西北部相望。该区热能资源较好, 年均气温 8.3 ~ 9.3 °C, ≥0 °C 的积温为 3 284 ~ 3 956 °C。光能资源丰富, 太阳能可利用天数 160 ~ 280 d, 年总辐射量 5 000 ~ 5 800 MJ/m², 年光照 2 400 ~ 2 700 h。降水量较少, 为 407 ~ 637 mm, 且时段分布不均匀, 干旱威胁比较严重^[1-2]。陇东属北方晚熟冬麦区, 是甘肃省冬小麦主要生产区之一, 冬小麦常年播种面积 33.5 万 hm², 占全省冬小麦播种面积的 60% 以上, 素有“陇东粮仓”美誉, 陇东冬小麦的生产水平, 对全省粮食安全和当地农村经济发展有着举足轻重的作用。近年来, 随着新品种、新技术的推广应用, 冬小麦种植面积也逐年扩大, 但是单产不高的问题一直制约着当地农业生产。为了进一步挖掘冬小麦的生产潜力, 提高冬小麦产量和经济效益。地处陇东地区的崇信县、泾川县和灵台县于 2012 年引进中国农业科学院作物研究所选育的冬小麦新品种中麦 175 进行示范种植, 至 2014 年秋播

时, 该品种在陇东旱地累计推广面积达 7 000 hm² 以上。崇信县属陇东黄土高原丘陵沟壑区, 属暖温带半干旱大陆性季风气候区, 年均降水量 507 mm, 年蒸发量是降水量的 2.86 倍, 为甘肃东部的主要旱作农业区之一^[3], 中麦 175 在崇信旱地乃至陇东旱地表现出了抗旱、抗寒、高产的优良特性, 现将该品种的特征特性及其在陇东旱地条件下的高产栽培技术介绍如下。

1 特征特性

中麦 175 为冬性品种^[4], 中早熟, 全生育期 268 d 左右。幼苗半匍匐, 分蘖力和成穗率较高。平均株高 78.8 cm, 株型紧凑。穗纺锤型, 长芒, 白壳, 白粒, 籽粒半角质。平均成穗数 715.5 万穗/hm², 穗粒数 31.3 粒, 千粒重 42.8 g。抗寒性中等, 抗条锈病, 中抗白粉病。灌浆快, 落黄好。

2 产量表现

2014 年 7 月, 受中国农业科学院作物研究所委托, 由甘肃省平凉市种子管理局邀请西北农林科技大学有关专家对崇信县黄寨乡大麦沟村示范种植的冬小麦新品种中麦 175 进行实产验收, 专家组在实际考察该品种田间长势及落黄情况的基础上, 依据农业部《全国粮食高产创建测产验收办

收稿日期: 2014-11-27; 修订日期: 2015-01-15

作者简介: 孟治岳(1965—), 男, 甘肃华亭人, 高级农艺师, 主要从事农业技术推广与管理工作。联系电话:(0)13993344186。

稻草和表土全部扒开, 结合防病浇足“返青水”。苗周围 20 cm 铺 1 层草木灰, 以利保湿吸光; 在 1.5 m 用农膜覆盖(破损膜勿用), 沿膜四周开小沟并将农膜边沿放入沟内用土压实即可。以上措施可使枯萎提前于 2 月底出苗, 出苗后慢慢通风、炼苗、揭膜。

参考文献:

[1] 马 鹏, 胡尊尚, 凌宗园, 等. 籽用枯萎及其栽培技

术[J]. 现代园艺, 2009(5): 14-15.

[2] 程 魁. 枯萎高产高效栽培技术[J]. 现代农业科技, 2007(19): 52.

[3] 郎进宝, 蔺中帝, 顾辉辉, 等. 枯萎的栽培技术[J]. 宁波农业科技, 2010(4): 31-32.

[4] 郑明福, 杨博智. 枯萎雌株快繁技术研究[J]. 现代农业科技, 2010(19): 102-103.

(本文责编: 张杨林)

法(试行)》进行实产收获,实收面积为 0.169 hm²,平均折合产量达 9 263.7 kg/hm²。

3 高产栽培技术

3.1 精细整地

精细整地是冬小麦高产的前提条件,也是保证苗全、苗齐、苗壮的重要措施。前茬作物收获后机耕深翻土地,深度 20~27 cm,播种前 10 d 结合施基肥浅耕或旋耕 10~15 cm,使地表达到平坦、无杂草、无坷垃。麦田一般 3 a 深耕 1 次,其余 2 a 浅耕或旋耕;夏茬地可耕 2~3 次,确保作物根系的发育和下扎,使土壤水分和养分蓄足均匀,容易形成壮苗。

3.2 测土施肥

根据土壤养分测试获得的土壤中营养元素(N、P、K)丰缺情况,提出不同的施肥量。测土配方施肥计算公式如下。

小麦目标产量所需肥料施用量(kg/hm²)=[产量对某要素需求量(kg/hm²)-土壤对某要素提供量(kg/hm²)]/[施用肥料中某要素含量(%)×肥料利用率(%)]

施肥常规参考值为腐熟农家肥 37 500 kg/hm²、纯氮 180~240 kg/hm²、五氧化二磷 75~120 kg/hm²、氧化钾 120~180 kg/hm²。农家肥和全部磷钾肥及 30%~40%氮肥底施,其余的 60%~70%的氮肥在起身至拔节期追施^[5]。

3.3 药剂拌种

为预防锈病、白粉病和黑穗病等冬小麦常见病害应选用包衣种子播种。未包衣的种子应采用 25%多菌灵可湿性粉剂 100 g 对水 4 kg 喷洒 100 kg 种子后堆闷 4~6 h,或每 100 kg 种子用 15%三唑酮可湿性粉剂 200 g 拌种。拌种时严格拌种用药量,禁止超量用药,闷(拌)种后立即播种,现拌现用,当日播完。

3.4 适期播种

适期播种是冬小麦高产的重要条件,“适期”是指在当地气候条件下以冬前长成壮苗为标准。一般认为在墒情等其他条件良好时,冬性品种在日平均气温 16~18℃播种,半冬性品种在日平均气温 14~16℃播种为宜^[1],中麦 175 在陇东地区以 10 月中下旬(当地野菊花盛开时)为最佳播种时间,播种量 187.5~225.0 kg/hm²。

3.5 宽幅精播

采用小麦宽幅精量播种机播种,播种深度严格控制 3~5 cm,播幅控制在 8~12 cm,行距控制在 20~24 cm(播幅为 8、10、12 cm 时,空行均

为 12 cm)。行距要一致,地头地边补种整齐。

3.6 杂草防除

在冬前冬小麦单株主茎长出 4~6 片叶或者春季冬小麦起身期,用 20%氯氟吡氧乙酸乳油 750 mL/hm² 对水 450 kg 田间喷雾防除双子叶杂草,用 6.9%精恶唑禾草灵乳油 600~750 mL/hm²,对水 450~675 kg 田间喷雾防除禾本科杂草^[6]。

3.7 一喷三防

小麦在拔节以后,常受到病害、虫害和自然灾害的影响,如不及时采取相应防治措施,就会直接造成小麦减产。植保科技工作者通过实践,总结出了将杀虫剂、杀菌剂、叶面肥或植物生长调节剂科学混配,一次喷施就能够达到防治病害、虫害和自然灾害的目的,即“一喷三防”^[7-8]。“一喷三防”推荐的杀菌剂有 15%三唑酮可湿性粉剂、20%三唑酮乳油、12.5%烯唑醇可湿性粉剂等,杀虫剂有 10%吡虫啉可湿性粉剂、4.5%高效氯氰菊酯乳油、1.5%阿维菌素乳油等,叶面微肥有磷酸二氢钾、喷施宝、腐殖酸水溶肥料等,生长调节剂有天达 2116、壮丰安等。目前常用的配方有 20%三唑酮乳油 750 mL/hm²+10%吡虫啉可湿性粉剂 150 g/hm²+磷酸二氢钾 1 500 g/hm²(500 倍腐殖酸水溶肥料生命素)对水 450 kg,或 15%三唑酮可湿性粉剂 1 050~1 500 g/hm²+4.5%高效氯氰菊酯乳油 600~750 mL/hm²+磷酸二氢钾 1 500 g/hm²(500 倍腐殖酸水溶肥料生命素)对水 450 kg,如有干热风发生还可加天达 2116 叶面肥 750 g/hm²。

参考文献:

- [1] 李贵喜,于志峰.甘肃陇东冬小麦高产栽培技术[M].兰州:甘肃科学技术出版社,2013.
- [2] 雷平新,任宏干.陇东旱地冬油菜垄膜覆土穴播栽培技术[J].甘肃农业科技,2013(2):54-55.
- [3] 朱凤菊,王丽萍,刘琦,等.崇信县全膜双垄沟播玉米 3414 肥效试验初报[J].甘肃农业科技,2012(1):31-34.
- [4] 王松梅.小麦新品种“中麦 175”通过审定[J].农村百事通,2012(15):11.
- [5] 王志强.小麦的需肥量及施用量的计算[EB/OL].(2014-03-26)[2014-10-20]http://www.farmers.org.cn/Article/ShowArticle.asp?ArticleID=424679
- [6] 张冬梅,辛涛,米克拉依·吾甫尔.新疆冬小麦高产栽培技术[J].中国农技推广,2014(9):22-23.
- [7] 赵广才,常旭虹,王德梅,等.小麦一喷三防技术[J].作物杂志,2013(2):120-122.
- [8] 杨楠.小麦主要病害及“一喷三防”技术[J].种业导刊,2014(10):28-29.

(本文责编:郑立龙)