

寿县晚播小麦优劣势及栽培技术

张贤菊 余弟峰

(安徽省寿县农业技术推广中心,安徽寿县 232200)

摘要 对晚播小麦的优劣势进行分析,针对晚播小麦的生育特点,提出选用耐迟播品种、加大播种量、提高播种质量、科学施肥、加强田间管理等技术措施,以供种植户参考。

关键词 小麦;晚播;栽培技术;优势;劣势;安徽寿县

中图分类号 S512 **文献标识码** A **文章编号** 1007-5739(2019)12-0019-01

近年来,由于冬季气候变暖,寿县小麦的适宜播种期较往年推迟 10 d 左右,半冬性小麦的适宜播种期由往年的 10 月上中旬推迟到 10 月中下旬,春性小麦的适宜播种期由 10 月下旬延迟到 11 月上旬。同时,由于水稻种植模式的改变,水稻成熟期明显推迟,小麦播种期也随之推迟。如果正值播种高峰期的 10 月中下旬阴雨天气多或者发生秋旱,小麦播种期甚至需推迟到 11 月底至 12 月初。寿县 2016 年和 2017 年连续 2 年小麦播种期间遭遇连阴雨天气,导致小麦无法适期播种,播种推迟 1 个月有余。晚播小麦由于冬前积温不足、分蘖少,产量较适期播种小麦有所降低,但晚播小麦也有相对的优势,如果加强管理,仍然能获得较高产量。

1 晚播小麦的优劣势分析

1.1 优势

一是成穗率较高。晚播小麦冬前积温不足,难以形成大分蘖成穗,以主茎成穗为主,所以成穗率较高。二是晚播小麦生育进程延迟,生育期缩短,施肥次数和用工减少。晚播小麦施肥足基肥后,冬前和返青期基本不施肥,主要重施拔节孕穗肥,施肥次数和用工明显减少。三是有利于病虫害防控。晚播小麦冬前感染纹枯病时间短,蚜虫迁入量也大幅减少,春季病虫害发生程度相应较轻。晚播小麦幼穗分化开始迟、时间短、发育快,扬花期相对集中,利于开展以赤霉病为主的穗期病虫害防治工作^[1]。近 3 年来,寿县小麦赤霉病均为大发生,对小麦的品质和产量影响极大。调查表明,以春性品种为主的迟播麦田赤霉病病穗率明显较低。

1.2 劣势

一是适期播种的小麦出苗期 7 d 左右,晚播小麦由于播种后气温偏低,出苗期延长到 10 d 以上,同时出苗率降低。二是越冬期主茎叶龄偏少,分蘖少或无分蘖,个体弱,难以形成壮苗越冬。三是返青拔节期群体较小,拔节时间推迟。四是穗分化时间短,不孕小穗和小花增多,穗数和每穗粒数减少,千粒重下降,籽粒商品性差^[1]。五是成熟期略有推迟。播种期推迟对小麦生育进程的影响主要是缩短了小麦营养生长阶段,生殖生长阶段变化不大,一般晚播小麦的成熟期较适期播种小麦只推迟 3 d 左右。

2 晚播小麦栽培技术

2.1 选用以春性品种为主的耐迟播品种,以种补晚

晚播小麦宜选用抗寒性较好、分蘖性强、营养生长期

较短、灌浆速度快、成熟期较早的春性品种,以达到足穗、大穗、粒重的高产结构^[2]。目前,适宜寿县的晚播小麦品种主要有扬麦 13、扬麦 15、镇麦 9 号、宁麦 24、苏麦 188 等。

2.2 加大播种量,以密补晚

晚播小麦由于播种晚,冬前积温不足,单株分蘖显著减少,用常规播种量必然造成穗数不足,影响产量的提高。因此,加大播种量,依靠主茎成穗是晚播小麦增产的关键。应根据播期和品种的分蘖成穗特性,确定合适的播种量。一般晚播小麦每推迟 1 d,播种量增加 7.5 kg/hm²,最高播种量不超过 337.5 kg/hm²。基本苗控制在 300 万~375 万株/hm²,最多不超过 450 万株/hm²。

2.3 提高播种质量,以质补晚

坚持适墒播种,抢墒播种,对墒情不足的田块要整畦灌水,造足底墒,使土壤沉实,无明暗坷垃;遇到连续阴雨天气,力争做到“宁迟勿烂”。为使晚茬麦早出苗,宜推广浸种催芽播种,可比播干种早出苗 2~3 d。未催芽的,于播种前晒种,提高种子发芽势,并于播种前 1 d 用拌种剂拌种。水稻秸秆还田后应精细整地,适当浅播,可充分利用前期积温,减少种子养分消耗,一般播种深度以 3~4 cm 为宜,播后镇压,防止土壤暄松,使根土密接,保墒防冻,确保安全越冬。

2.4 科学施肥,以肥补晚

晚播小麦施肥应遵循“简化施肥,前控后促”的原则。晚播小麦由于基本苗较多,生育期延迟并缩短,以春发为主,应减少施肥次数和肥料用量,前期施肥量要适当降低,以防无效分蘖多、群体偏大,中后期适当增加施肥量。寿县晚播小麦产量一般在 4 500~5 250 kg/hm²,需施纯 N 180~210 kg/hm²、P₂O₅ 90 kg/hm²、K₂O 180 kg/hm²,氮肥中基肥、拔节孕穗肥分别占 60%、40%,磷钾肥基肥和追肥各占 50%。

2.5 加强田间管理,以工补晚

一是抓好麦田沟系配套,防涝防渍。积极开挖田内“三沟”和疏通田外“三沟”,力争做到内外“六沟”相通,不留“实心田”,返青后要及及时清沟理墒,排除田间积水,做到雨止田干,有效提高小麦抗渍能力。二是适期用药,控制草害。提倡播种后进行土壤封闭,春季对杂草达标田块进行化学除草,掌握在日均温 5℃以上时进行,选择对路药剂,严格按照推荐药量使用,防止产生药害,注意在拔节前结束并避开寒潮。三是镇压划锄,促苗健壮生长。根据晚播小麦的生育特点,返青期促小麦早发快长的关键是提高温度,管理的重点是镇压、划锄,对增温保墒、促进根系发育、培育壮苗,增加分

(下转第 26 页)

作者简介 张贤菊(1972-),女,安徽寿县人,农艺师,从事农业技术推广工作。

收稿日期 2019-03-18

表3 不同玉米杂交组合主要农艺性状

品种	株高/cm	穗位高/cm	穗长/cm	穗粗/cm	穗行数	行粒数	秃尖度/%	千粒重/g	穗粒重/g
SW401	248.0	101.0	17.5	5.7	15.8	36.8	1.6	293.0	194.3
SW402	255.5	114.0	19.8	5.3	16.1	36.3	2.7	318.9	168.7
SW403	256.5	107.5	19.1	5.4	15.9	37.6	1.3	335.3	202.6
SW404	258.5	95.0	18.3	5.4	16.5	35.6	2.4	313.6	193.6
SW405	236.0	113.0	19.3	5.6	17.5	37.6	0.8	349.7	219.1
SW406	278.0	135.5	19.8	5.6	17.4	38.3	0.6	350.1	239.7
SW407	281.0	124.2	18.6	5.3	16.3	36.3	0.9	342.4	196.4
SW408	285.5	128.6	19.8	5.6	16.1	38.7	0.4	408.3	246.0
SW409	274.5	122.0	19.4	5.3	14.7	34.9	1.6	368.7	180.3
SW410	271.5	122.4	18.0	5.9	16.8	34.4	1.5	379.7	214.5
3×S37	260.5	110.0	21.1	5.3	15.7	37.7	0.6	367.6	222.5
16×9701	261.5	121.0	18.1	5.4	16.0	35.0	0.7	350.5	192.9
25×331	265.0	119.0	22.5	5.3	15.2	40.4	0.5	376.2	207.4
兴黄单 892(CK)	259.0	116.0	19.0	4.9	15.2	35.3	1.2	332.3	185.2

SW401 千粒重最低,为 293.0 g;SW408 千粒重最大,为 408.3 g。穗粒重范围为 168.7~246.0 g,其中,SW402 穗粒重最低,为 168.7 g;SW408 穗粒重最高,为 246.0 g。

综上所述,SW408 的农艺性状较好,生育期适中,但株高和穗位高较高。

2.3 产量

由表 4 可以看出,14 个玉米杂交组合的产量范围为 8 308.07~13 075.39 kg/hm²,其中,25×331 折合产量最低,为 8 308.07 kg/hm²;SW480 折合产量最高,为 13 075.39 kg/hm²。

比 CK 增产的有 SW408、3×S37,分别增产 15.81%、0.53%;其他组合折合产量均比 CK 低,其中,25×331 减产 26.41%。

单因素方差分析及 LSD 多重比较分析结果表明,组合 SW408 与组合 SW401、SW402、SW403、SW404、SW405、SW406、SW407、SW409、16×9701、25×331 的产量之间差异显著;组合 SW402 与组合 SW410、3×S37、CK 差异显著;组合 SW405 与组合 25×331 差异显著;组合 SW409 与组合 SW410、3×S37、CK 的产量之间差异显著;组合 3×S37 与组合 25×331 之间差异显著;组合 16×9701 与组合 25×331 差异显著;25×

表4 不同玉米杂交组合产量

品种	小区鲜产/kg				出籽率 %	含水率 %	小区产量 kg	折合产量 kg·hm ⁻²	较 CK± %	位次
	I	II	III	平均						
SW401	18.55	21.25	16.00	18.60	77.32	13.5	12.44	10 366.68	-8.18	7
SW402	17.50	15.95	14.60	16.02	73.20	11.7	10.35	8 627.06	-23.59	13
SW403	13.00	18.40	18.00	16.47	78.40	12.7	11.27	9 391.93	-16.81	11
SW404	19.00	18.55	16.40	17.98	77.22	11.3	12.32	10 264.61	-9.08	9
SW405	18.85	14.20	21.00	18.02	79.10	11.0	12.68	10 569.63	-6.38	5
SW406	14.20	19.60	18.20	17.33	79.01	12.0	12.05	10 043.05	-11.05	10
SW407	17.00	18.55	17.10	17.55	80.64	12.5	12.38	10 319.40	-8.60	8
SW408	22.70	25.35	19.20	22.42	79.09	11.5	15.69	13 075.39	15.81	1
SW409	18.75	14.10	14.10	15.65	77.54	12.3	10.64	8 868.67	-21.45	12
SW410	20.20	20.25	18.95	19.80	75.55	11.4	13.25	11 044.65	-2.18	4
3×S37	19.95	19.00	20.15	19.70	78.30	11.7	13.62	11 350.30	0.53	2
16×9701	19.30	19.70	15.25	18.08	79.21	12.3	12.56	10 468.32	-7.28	6
25×331	14.70	15.00	12.80	14.17	79.88	11.9	9.97	8 308.07	-26.41	14
兴黄单 892(CK)	20.25	18.25	18.60	19.03	79.89	10.9	13.55	11 290.25		3

331 与 CK 差异显著。

3 结论与讨论

14 个组合在毕节地区的生育期范围为 143~150 d,其中 SW408 生育期 144 d。毕节地区无霜期约 266 d,所有参试组合均适合种植,但综合考虑产量及后茬生育期,为了给后茬作物充足的栽种时间,选择生育期短的玉米杂交组合。

14 个杂交组合穗粒重前 5 的组合为 SW408>SW406>3×S37>SW405>SW410;折合产量前 5 位的组合为 SW408>3×S37>兴黄单 892(CK)>SW410>SW405。综合考虑穗粒重和折合产量,杂交组合 SW408 最适合毕节地区种植,其他组合

(上接第 19 页)

藁作用明显^[3]。四是加强病虫害防治。返青后及时防治小麦纹枯病、蚜虫。抽穗至扬花期做好以赤霉病为重点的“一喷三防”工作,补肥保绿防早衰,保粒增重,确保丰收^[4-5]。

3 参考文献

[1] 邢君,汪新国,田灵芝.安徽省小麦苗情监测技术手册[M].合肥:安徽

表现欠佳,有待进一步试验观察。

4 参考文献

- [1] 何锐宗.北海市玉米品种比较试验[J].种子世界,2009(2):22-23.
 - [2] 赵群,高锦秀,尚文成.玉米新品种比较试验[J].种子世界,2007(10):28-29.
 - [3] 卢瑞乾,张素娟.河南省玉米展示品种比较试验[J].种子世界,2007(10):31-33.
 - [4] 李继玲,陈国萍,吴逸远,等.普通玉米新品种比较试验[J].种子世界,2007(12):22-24.
 - [5] 席杰军,梁子栋,张钰靖,等.陕西关中地区 31 个青贮玉米品种比较试验[J].草地学报,2018,26(6):1363-1367.
 - [6] 包改丽,李波,李学姝,等.2017 年宣威市鲜食玉米新品种比较试验[J].现代农业科技,2019(6):15-18.
- 科学技术出版社,2014.
- [2] 张文彬,储可敏,王士华.晚播小麦高产栽培技术[J].现代农业科技,2016(3):46-47.
 - [3] 杨立国.小麦种植技术[M].石家庄:河北科学技术出版社,2016.
 - [4] 费明振.沿淮晚播小麦赤霉病发生特点及绿色防控技术[J].现代农业科技,2019(8):102.
 - [5] 刘翠莲,王颖,刘秀梅,等.晚播小麦生育特点及配套栽培技术[J].大麦与谷类科学,2017,34(6):44-48.