

汉中市直播稻高产栽培技术

李 茹 刘志立 杨 杰

(陕西省城固县种子管理站, 汉中 723200)

摘要:水稻直播栽培技术是水稻种植技术的又一次革命,省时、省工、高效,通过在汉中市城固县进行2年的直播稻示范种植,摸索出了直播稻高产栽培的主要技术要点,创造了百亩直播示范 788.8kg/667m² 的高产记录,为汉中水稻直播技术提供参考。

关键词:汉中;直播稻;高产;栽培技术

汉中盆地地处秦巴山区,气候温和,雨量充沛,是全国优质稻生产基地之一,也是我国优质籼型稻米的最适气候生态区域之一。近年来随着农村劳动力的大量转移,水稻传统的育秧移栽种植方式已很难适应现代农业规模化发展的要求,水稻直播栽培技术作为一种新型水稻种植技术,因其省工、省时、节本、高效等特点,深受农民的喜爱。通过2年示范种植和技术摸索,在品种筛选、播期确定、精良播种、田间管理等方面进行了不断改进,田间杂草得到了有效控制,群体结构更加合理,2017年创造了 788.8kg/667m² 的直播稻高产栽培记录,直播技术的可行性得到了推广验证,现就主要技术环节介绍如下。

黑穗病和地下害虫。

4.2 合理密植、施肥 采用 70cm 垄,垄上双行,覆土 3~5cm,切勿覆土过深,种植密度为 15 万株/hm²,保苗 15 株/m²。播种时,每 hm² 施磷酸二铵或复合肥 225kg 作底肥;高粱 10 叶期结合趟地追施尿素 150kg、钾肥 75kg。

4.3 化学除草 高粱对除草剂敏感,可选择的封闭除草剂有莠去津和金都尔,苗后除草剂可以使用莠去津。高粱 5 叶期第 1 次中耕除草,并深松 1 次。

4.4 防治虫害 生育期内要经常查田,对虫害应及早发现、及早预防。发现粘虫可在幼虫 3 龄前,用 2.5% 的溴氢菊酯兑水稀释至 1000~1500 倍后喷洒叶片。发现蚜虫应在发生于点片时消灭,防止扩散,可用 20% 吡虫啉稀释至 1000~1500 倍后喷洒

1 品种及播期确定

直播稻栽培就是在大田直接播种栽培的一种水稻种植方式,省去了育秧、移栽等技术环节。直播稻品种的筛选是水稻直播栽培的基础,由于直播稻受播种时间、播种方式及天气因素影响较大,其根系分布浅,群体大,易感病虫、易倒伏,因而对品种抗病性、抗倒性及生育期要求较高。根据汉中稻区的气候特点,直播稻在 4 月 15 日后(日平均气温 ≥ 10℃)播种较为安全,太早气温低,出芽难保证,太晚影响成熟及产量。播种品种可按生育期的长短、分蘖力强弱、抗病力大小、植株的高矮及水稻产量性状进行筛选。一般成熟期在 150d 左右的品种,可在 4 月 15~25 日内完成播种,如水稻黄华占、五山丝苗

叶片。

4.5 收获 人工收获在腊熟末期至完熟初期最佳。机械收获完熟初期最佳,子粒破损率最低,可使用约翰迪尔或凯斯谷物联合收割机,收割后及时清选、晾晒。

参考文献

- [1] 梁笃,柳青山,周福平,等. 高粱杂交种晋杂 42 号的选育及栽培技术[J]. 中国种业,2017(3): 56-57
- [2] 严洪冬,焦少杰,王黎明,等. 酿造高粱杂交种龙杂 10 号[J]. 中国种业,2008(S1): 126
- [3] 王鼎,刘红新,石贵山,等. 甜高粱吉甜 3 号的选育报告[J]. 园艺与种苗,2007,27(5): 340-341

(收稿日期: 2017-11-07)

等;全生育期 145d 以内的品种,可在 4 月 25 日至 5 月 5 日播种,确保高产齐穗期在 8 月 15 日内。

2 精良播种,确保苗足、苗壮

2.1 精细整田,施足底肥 直播稻播种质量的好坏,直接决定秧苗的质量及群体大小,是直播稻稳产高产的基础,因而对整田水平要求较高。整田时要施足底肥,一般每 667m^2 施 45% 三元复合肥 50kg、尿素 10kg 作底肥,反复耙磨,做到田面平整,土质疏松,高低落差不超过 3cm,残茬物少,田间排灌方便。为确保田间通风透光和田间管理方便,一般每隔 2.5m 左右开 1 条畦沟,沟深 30cm,既可排灌,又可作为工作行,以便于施肥、打农药等田间操作,做到横沟、竖沟、围沟“三沟”相通。播前 2~3d 耕耙、整平厢田,用量杆拖平田面,澄田 1~2d 播种。

2.2 适时早播、匀播 适时早播是直播稻获取高产稳产的基础,播种前必须根据各品种的千粒重、芽率及播种天气情况等综合因素确定播种量,一般杂交稻每 667m^2 用种量 2kg,常规稻 4kg,在种子质量高、播期早的情况下,播量可适当减少,反之则适当增加,但播量过大易造成倒伏。播种时应根据天气预报,选择播种后有 3d 以上的晴好天气进行播种。播种前 2d 进行催芽,种子破胸露白发叉后,摊开炼芽。播种时用丁硫克百威拌种,既能有效防止鼠鸟为害和低温阴雨恶劣天气带来的影响,又能提高直播成苗率。播种时为保证播种均匀一致,应根据每 667m^2 播种量分厢定量,均匀撒播。

2.3 加强田管,合理控草控肥 由于直播稻在大田从秧苗到成熟要经历秧苗期、分蘖期、穗期、成熟期等 4 个重要生长过程,大田生长期长、群体密度大,各个生长阶段对肥水的需求不同,因而直播稻在肥水的使用上宜采用分段式管理,采用“前促、中控、后补”的方法,看苗施肥,适当控制氮肥用量,相应增加磷、钾肥用量,以防群体过大,病虫害暴发和倒伏。

2.3.1 秧苗期管理 直播稻成苗的多少及质量直接关系到直播稻产量的高低,因此小苗管理至关重要,播种后至 3 叶前以湿润管理为主,表土发干时灌跑马水,保持畦面无积水,促进根系快速生长,3~6 叶期保持田间浅水层,以便提高田间温度,促进低位分蘖,早生快发。肥料使用上由于小苗期根系浅,主要以尿素等含氮肥料为主,多施少量,从 2 叶 1 心起,每隔 1 周追施尿素 1 次,每次 5~10kg/ 667m^2 ,逐次增

加施肥量,以防止烧苗。

2.3.2 分蘖期肥水管理 直播稻进入分蘖盛期,对水分的需求较多,也是群体发育最快的环节,此时应保持中水层,及时结合二化螟防治追施 45% 三元复合肥 15kg,均匀撒施。当每 667m^2 总苗数达到 25 万~30 万时应排水晒田,及时控制无效分蘖,否则会造成苗多苗荒,荫蔽大、病虫害多、倒伏重。

2.3.3 穗期肥水管理 晒田复水后要根据田间苗情及时追施尿素 5~10kg,保持田间 3.33cm 以上水层直到齐穗。后期保持田间干干湿湿,养根保叶,可用 2% 磷酸二氢钾水溶液进行叶面喷肥 2~3 次防早衰,同时还可增加子粒千粒重。

2.3.4 病虫草综合防控 直播水稻的田间环境有利于杂草发生,其表现为出草早、草量多、时间长、危害大,因此,合理控制杂草是直播稻能否夺得高产的关键。除草要采取“一封、二杀、三补”的方法,“一封”即在播种后 3d 内,每 667m^2 用扫氟特 100mL 加苋黄隆 20g 兑水 50kg 均匀喷雾封闭,为了保证化学除草效果,必须用足药量,在田面湿润无积水的条件下,兑水后在畦面上均匀喷施,控制第 1 次出草高峰。“二杀”即在播后 15~20d,当秧苗长到 4 叶期时,排干秧畦水,用 10% 千金 40mL 加 2.5% 稻杰 40mL 均匀喷雾,以防第 2 次出草高峰。“三补”即在第 2 次化除的基础上,于 7 月中旬视田间草相对症用药,每 667m^2 用杀稗王 30g 补除稗草、千金子等,用百阔净 20mL 补除莎草和阔叶草,亦可结合人工拔除杂稻一起拔除杂草。病虫害防治主要是在直播稻分蘖盛期用井冈霉素等防治好二化螟和纹枯病,破口期用仙葩 15% 稻丰收喷雾防治稻曲病,以增加水稻的抗倒性和稻谷的商品性。

3 适时收获

灌浆后期,保持田间湿润,等到 90% 谷粒黄熟,叶色退绿成淡黄色,即可抢晴收获。

参考文献

- [1] 屈发科,王宏锦,葛红心.汉中市水稻优质高产集成配套栽培技术[J].农产品加工,2009(1):81-84
- [2] 张百云,刘春玲.小议水稻直播栽培技术[J].农民致富之友,2010(10):18
- [3] 何喜玲,王俊.水稻机械直播技术综述[J].中国农机化,2003(1):23-25

(收稿日期:2017-11-21)