

黄淮地区小麦精确定量高产栽培技术

钟玲玲

(江苏省徐州经济技术开发区大黄山街道办事处农业技术推广服务中心, 江苏徐州 221131)

摘要: 小麦生长发育各时期内, 均要有和其匹配的管理技术, 才可以确保小麦后期高产, 可是在实际生产过程中, 有着技术配套不合理的情况。基于此, 本文根据黄淮地区小麦种植实况, 对小麦精确定量高产栽培技术相关问题进行了简单探讨, 为广大研究相同问题的人士提供技术参考。

关键词: 黄淮地区; 小麦; 精确定量; 高产栽培技术

这些年来, 城市快速发展、基建征用等因素导致农业可耕作面积减少, 农业栽种结构调节压缩了小麦栽种面积, 而人口增加导致粮食需求量逐渐增多, 因此必须要提升单产才可以在有限耕地面积上提高粮食总产量。穗数与穗粒数等是小麦生产的几个重要因素, 这些因素不仅受自身品种特性所影响, 同时还受到各种外界环境所制约。所以, 提升小麦单产除去要挑选优质品种外, 还要有实用优质的方法和其配套, 让小麦在每个生育阶段均有科学的管理技术。可是, 在实际生产中存在小麦高产栽培技术水平低且病虫害治理缺乏实时性等问题, 阻碍了小麦丰产。据此, 下面就针对黄淮地区小麦栽种情况, 对其精确定量高产栽培技术进行分析与论述。

1 合理选取品种

选取优质的品种是得到高产与优质的前提。黄淮地区小麦区适合选择使用分蘖多且早、成穗率较高、生长整齐、抗倒伏与抗病性很强的冬性品种, 例如周麦16与济麦22等。挑选好了品种以后, 在播种以前, 应当选取在温和晴朗没有风的天气, 把种子平摊于空旷且干净的地方进行晾晒, 时间控制在1-2d, 在这段时间内需要翻动3次左右。经过晾晒可以增加种子内部酶活性, 促使发芽, 还能借助阳光中的紫外线消除种子表层的病原菌, 以此降低病害产生的概率。晾晒种子时, 需要把腐烂的种子、杂物等清理掉, 从而提高种植质量。

2 精细化整地

精细化整地可以给后续种子播种以及一播全苗

提供条件。整地标准就是采用旋耕机展开旋耕作业, 耕作深度不超过20cm, 旋耕频次为3次, 深耕细耙, 促使地平埂直, 保证土壤结构上面疏松下面密实, 防止田间发生凹凸不平的情况。与此同时, 需要根据旋耕撒施腐熟的厩肥每公顷27-33t、氮、磷、钾化肥的平衡肥料1 350-1 500kg/hm²。小麦所需水分很多, 因此在进行播种以前, 应当浇注一次大水造好底墒, 借此为深层土壤填充足够的水分, 如此就可以经过深层土壤水肥引导根系下扎, 这样做有益于培养壮苗。

3 开展精量播种

小麦播种需要按照黄淮地区的土质情况与外部天气情况明确好播种的深度、播种时间以及播种数量。播种应当防止太深或者是太浅, 播种太深, 容易出现吊根情况; 播种过浅, 种子很容易受到外部环境所干扰, 种子吸水困难并不利于成长发育。播种时间太早, 很容易发生老弱苗, 不仅仅会提高病发概率, 同时还不益于后期越冬; 播种时间太晚, 不仅会提高用种量的经济费用, 同时还会减少分蘖数, 对后续增加产量很不利^[4]。播种量太多, 会给后续剔苗增加困难; 播种量太少, 就会减少单产量。所以, 需要使用科学的播种方式, 此乃确保一播全苗与出苗整齐的重点之所在。黄淮地区小麦比较适合播种的时间是每年的10月8日-18日, 基本苗每公顷播种240万-250万株, 播种的深度控制在4cm左右。播种过程中, 使用机械匀播, 播种以后采用镇压轮展开镇压, 从而实现保墒防冻。

4 田间管理技术

4.1 出苗阶段到分蘖阶段

小麦从出苗到越冬这一阶段的生育特征为长叶、长根、分蘖, 这个时候的管理关键点就是确保出

作者简介: 钟玲玲, 本科, 高级农艺师, 主要从事农业技术推广工作。

苗整齐、检查苗与补充苗、培育壮苗以及促使小麦分蘖。小麦出苗以后,应当在第一时间开展田间检查工作,检查苗补缺,检查肥与补肥。对小麦幼苗成长态势弱的地块,在开展土壤追肥的过程中,需要配合喷洒生命素等叶面肥,促使小麦快速生长,对于旺苗,应当降低浇水次数^[3]。

4.2 灌浆阶段到成熟阶段

此阶段是小麦整个生育阶段中最旺盛的生长时期,小麦的根、茎叶等器官生长快速,是创造大穗与多粒穗的关键阶段。此时应当进行科学施加肥料,适当浇水等举措推进根系下扎与叶片生长,协调碳氮比例,推动光合产物累积和转运,同时延长衰老,给后续高产提供条件。于孕穗阶段追加氮磷钾复合肥 $300\text{kg}/\text{hm}^2$ 、磷酸二氢铵 $150\text{kg}/\text{hm}^2$,施肥以后需要进行适当浇水。给抽穗后续叶片与根系衰老延迟提供依据,可以使用 0.2% 磷酸二氢钾溶液展开根外施肥,促使光合产物累积,从而加大粒重。

5 培肥地力技术

首先,旋耕和深耕有机融合,消除犁底层。这些年来,黄淮地区使用旋耕取代犁耕的面积每年都有所增加,旋耕工费较低、田间坷垃较少,很容易开展整地作业,很受农民的喜悦。可是,持续多次旋耕导致麦田耕层逐渐变浅,构成了较为坚实的犁底层,一则会为小麦根系扎入带来不良影响,二则会为水分下渗及土壤储水纳墒带来不良影响,伏雨径流量较大,土壤深层次储水不多,根系发育不佳,严重削弱了小麦生长发育后续抗旱以及抗干热风的能力,对于小麦产量与粒重影响较大。因而,对于旋耕麦田,需要使用一年旋耕与深耕。一些专家表示需要进行3年旋耕与一年深耕,开展深耕和旋耕有机融合的方法,这样不但可以确保经济效益得到有效提升,还可以保持水土不流失,益于小麦优质高产。应该注意在旋耕作业过程中,需要将旋耕与镇压有机结合起来,让土壤上松下实,防止土壤太松,导致小麦播种太深,进而构成弱苗。

其次,提高有机肥投入,开展秸秆还田,提升土壤有机质含量。土壤有机质含量较高的麦田理化性状较好,土壤钾元素含量大,可以确保水土不流失,

同时还能保肥,提高小麦抵抗干旱和干热风的能力。现阶段,麦田耕层土壤有机质含量是 1% ,高产土壤有机质含量为 1% 以上。提升土壤价值含量的关键举措是增加有机肥,执行秸秆还田。按照近期高产麦田土壤养分检测结果与实践表明,在常年亩产量平均为 500kg ,耕层土壤有机质含量是 1% 以上,氮素含量为 0.09% ,而速效磷与钾分别是 $25\text{mg}/\text{kg}$ 、 $90\text{mg}/\text{kg}$ 的地力基础之上,选择具备亩产高达 600kg 潜力的品种,再采用优质的配套举措,就可以将小麦亩产量提升,从而实现高产栽培目标。

6 施肥管理技术

在黄淮地区小麦种植阶段,施肥管理是很重要的一个环节。可根据黄淮地区土壤特征,还有小麦栽种的实际需求,严格控制与管理好施肥量是增加小麦种植产量的关键举措。

黄淮地区冬小麦栽培过程中氮素的施加使用底肥与追肥相融的模式,一般高产栽培追肥用于2棱阶段,并且需要浇水。高产栽培规定小麦分蘖成穗率低的大穗类品种追加氮肥时期后移到雌雄蕊原基分化阶段,分蘖成穗率较高的中穗类型品种后移到拔节中期^[1]。

合理施加肥料是全面增加小麦种植产量的核心,使用必要的方案科学挑选肥料品类与施肥时间,严格把控好施肥量,才可以实现提升小麦种植成效以及总体产量的目标。

7 除草治理技术

黄淮地区小麦生长的麦田会出现很多杂草,因此,针对小麦草害的治理应当始终坚持预防为主,并且有效融合防治技术,提高小麦生长发育水平,增加小麦产量,实现高产。在黄淮地区麦田中的杂草是各种各样的,通常包含了芥菜与燕麦、雀麦与节节麦等杂草。在进行除草治理的过程中,需要相关人员按照麦田杂草类型运用差别化的除草剂。比如对于芥菜与播娘蒿等类型的杂草需要每 667m^2 使用 15g 的苯磺隆 10% 与 $1\text{--}8\text{g}$ 的苯磺隆 70% 加水 30kg 进行喷雾治理。而对于节节麦与燕麦等类型的杂草 $2\text{--}4$ 叶期每 667m^2 使用 7% 的骠马乳剂 70ml 左右,并且添加适量的水进行喷雾治理。

8 病虫害治理技术

8.1 物理和生物治理技术

小麦田土质肥沃,疏松,益于杂草迅速生长,和小麦争夺养分与生长空间,不但阻碍了小麦茁壮生长,还会导致杂草上的病虫害传染至小麦上,提高病虫害出现的概率。因此可以采用人工治理举措消除麦田与四周杂草,给小麦健康生长提供优质的环境。在条件允许的情况下可以借助生物举措加以治理,例如采用蚜虫天敌草蛉等治理蚜虫、丽蚜小蜂治理白粉虱,也可以采用黄板诱捕小麦白粉虱,效果甚佳^[2]。

8.2 化学治理技术

蚜虫是伤害小麦的害虫之一,根据小麦出苗到穗期均很容易被其所害,同时在穗期危害小麦对高产影响极大。在小麦扬花到灌浆阶段,如果田间蚜株率超出了25%,需要使用50%的抗蚜威可湿性粉剂100-225g/hm²。黏虫具备长距离迁徙与暴食的特征,其常常吃光叶片甚而直接咬断麦穗,导致小麦减产。治理通常在3龄前展开,使用2.5%的溴氰菊酯乳油每750ml/hm²^[5]。吸浆虫蛹期通常出现在孕穗阶段与抽穗阶段,这个阶段是治理吸浆虫的关键阶段,可以采用50%的辛硫磷乳油300ml/hm²加上75kg/hm²的水再加上750kg/hm²的细沙土,搅拌均匀以后,将其施加在田间。吸浆虫成虫出土阶段通常出现在小麦抽穗阶段,此乃治理吸浆虫的第二个关键阶段,需要采用10%的高效氯氰菊酯1800倍液,效果显著。而危害小麦叶片与茎秆的是锈病,在任何一个生长阶段都可能出现该种病害,在发病起初可以采用20%的三唑酮展开田间喷洒。暖冬容易出现纹枯病,小麦出现纹枯病以后就会腐烂、枯穗,通常在小麦拔节阶段采用15%的三唑酮进行治理即可,如此效果非常明显。霜霉病对小麦带来的损失也是非常惨重的,在发病初期叶片有褐色斑点,接着叶片呈现出暗紫色且出现霉层,从而导致全株死亡。因此,需要在发病阶段采用20%左右的甲霜灵可湿性粉剂600倍液加上大生M45展开治理即可。

9 适时收获

小麦按照植株以及籽粒的颜色与含水量等,把

熟期划分成乳熟期、蜡熟期以及完熟期。而在这之中,乳熟期与蜡熟期还可以划分成初期、中期与末期这几个阶段。通过人工收割小麦以及机械分段收获小麦的过程中,最好应当在蜡熟中期至末期加以收获。这么做是因为在蜡熟中期至末期的小麦整株颜色呈黄色,籽粒颜色与形状都接近种植品种,含水量是30%左右,这个时候的小麦籽粒品质是最好的,同时也不容易出现掉粒和落穗等不良现象,是收获小麦最好的阶段。再者,留种使用的麦田需要在完熟期收获小麦。小麦收获时机的合理选取还应当全面考虑到气候因素,假设临近雨季,则必须要抢种下茬作物,此时需要适时提前收获小麦。在采用机械收割小麦的过程中,需要减慢机械收割的速度,并且适时减少小麦收割量,从而确保黄淮地区小麦精确定量高产得以实现。

10 结束语

黄淮地区小麦精确定量高产栽培的实现,必须根据该地区小麦栽种实际情况,从栽培技术方面着手,着重融合地区实际,加强小麦品种选择,同时按照地区实际情况与小麦特性,加强小麦病虫害治理。并且,还需要使用科学的施肥管理技术,确保小麦在栽种中得到充分的养分,以此提升黄淮地区小麦产量。

参考文献

- [1] 田强. 小麦高产栽培技术的推广应用探析[J]. 农家参谋, 2020(17):241.
- [2] 冯秀俊. 浅析小麦高产栽培技术[J]. 农家参谋, 2020(12):74.
- [3] 周媛媛. 绿色优质小麦高产栽培技术探析[J]. 农家参谋, 2020(10):89.
- [4] 陈培红,徐启来,王俊仁,等. 江苏垦区稻麦两熟周年优质高产高效栽培技术[J]. 农业科技通讯, 2019(11):271-274.
- [5] 嵇友权,高洪权,嵇娟. 稻草全量还田小麦精确定量高产栽培技术[J]. 现代农业科技, 2018(4):32+37.