

GTM

团 体 标 准

T/GTM016-2022

冬小麦种植技术规程

Technical regulations for winter wheat planting

2022-12-16发布

2022-12-26实施

北京国农科技特派员创新战略联盟

发 布

前 言

本文件按照GB/T1.1-2020《标准化工作导则第一部分：标准化文件的结构和起草规则》给出的规则起草。

本文件由河北普农科技服务有限公司提出。

本文件由北京国农科技特派员创新战略联盟归口。

本文件起草单位：河北普农科技服务有限公司、微生物肥料技术研究推广中心、河北神微环境治理有限公司、保定多微质检技术服务有限公司、保定瑞沃斯环境科技有限公司、河北润沃生物技术有限公司。

本文件主要起草人：孟繁卉、顾振彦、段晨光、孟庆伟、任彦慧、刘金玺、张少骅、江洋、柳慧静、尚小凤、耿春斌、梁朋飞。

本文件为首次发布。

冬小麦种植技术规程

1 范围

本文件规定了冬小麦的种植环境、播前准备、种植技术、病虫害防治等技术指标。
本文件适用于冬小麦种植。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本文件的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本文件。

DB37/T 159-2010 小麦病虫害防治技术规程

3 种植环境

3.1 土壤

土层深厚、肥力较高、持水良好的中性粘土壤土。

3.2 温度

小麦喜欢湿润凉爽的天气，植物可以在3.5℃到35℃的温度下轻松存活，但小麦种植的最佳温度是在21℃到26℃之间。

3.3 灌溉

排灌配套，第一次灌溉须在播种后20到25天后进行，后每隔20到25天进行4到5次灌溉。

4 播种前准备

4.1 种子筛选

选择的种子要质量好、产量高、无病害，播种前要对种子进行适当的分级和彻底清洁，在这可以使用杀菌剂来处理种子。

4.2 播前种子处理

将杀菌粉与种子混合，适量洒水，阴干，过一段时间将杀虫剂适当混合，之后将培养物与种子混合。

4.3 种子发芽温度

小麦发芽理想的温度是12℃到25℃，但发芽会发生在4℃到37℃之间，发芽速度由累积温度或度日驱动，度日是连续几天的平均每日最高和最低温度范围的总合。小麦需要35℃才可出现可见的种子发芽，例如7℃的平均范围内，需要5天才能发芽，在10℃下则需要3-5天。

4.4 播前整地

播种前可以使用圆盘犁或犁板犁地，然后整地，深耕1次，轻耕2到3次，铺板然后添加肥料。

5 种植技术

5.1 小麦的栽培

对于灌溉、播种适时的小麦，行距约为15到22.5cm，22.5cm是最佳行距，灌溉晚播的条件下最佳行距是15到18cm，而矮小麦播种深度须在5到6cm之间，对于常规的高大品种播种深度可以是8或9cm。

5.2 水肥管理

根据小麦不同阶段所需养分不同，在生长建立期需要N, PO_4^{3-} ，分蘖阶段需要N, Mg，茎发育期需要N, PO_4^{3-} , K, S, Mg, Zn，在花期则需要N, PO_4^{3-} , Mg, B。氮是影响小麦最终产量的主要因素，通常每公顷生产1吨小麦就需要25公斤的氮，根据土壤肥力（地面有机物含量），施肥所需的总氮在每公顷20到120公斤之间变化。春小麦施氮总量通常比冬小麦高10%-20%左右，因为理想的籽粒蛋白质含量高出约1%-1.5%，相反，对于硬粒小麦则可以遵循冬小麦的建议，在整个生长季节将氮量分成2-3剂可以提高效率和产量。第一次施肥可在播种前或播种期间，施用氮总量的35%到50%，在沙质土壤或晚播时，可增加初施氮肥量，若使用硫代硫酸铵，必须避免肥料与种子接触，大量的尿素直接与种子接触，尤其是在干燥的土壤中，对种子的损害也很高，若需尿素与种子同时播种则须把尿素用量保持在每公顷1.8kg以下。第2-3次施肥可在冠根萌生、分蘖或茎伸长的阶段，最好在浇水的同时施肥，营养吸收率最高植物会加速生长。

小麦的灌溉也很重要。在进行灌溉的过程中，不同时期对水的需求也不同。在播种、出苗期，土壤表层10厘米足够湿润时植物就会开始发芽，小麦植株的根部可以长到1.2-2米深，但吸水总量的70%到80%是在前0.6米的土壤中，因此150毫米的水对植株是有益的，该水量足以保持土壤层的湿润。营养生长期（出苗至双垄），更多的活跃叶面积出现对水的需求量增加，相应的灌溉可以始终保持气孔开放（叶水势

T/GTM016-2022

高于-1.5MPa), 保持植物的光合作用。从双脊到花开的阶段最关键, 植株对水的需求量达到了70%, 即使这个阶段被降雨填充, 但在花期依然可能补充灌溉90到150毫米的水。

6 病虫害防治

按DB37/T 159-2010规定执行。

全国团体标准信息平台