

中国农业科学院小麦产业专家团工作简报

第 4 期

小麦产业专家团秘书处

2023 年 2 月 7 日

初春降温对小麦生产影响预判与趋势分析

未来 3 天我国中东部大部地区将出现大范围雨雪天气过程，其中青海、甘肃、宁夏、陕西、山西等地有大雪、局地暴雪，广西、湖南、江西、浙江等地的部分地区有暴雨。此次降雪（雨）过程利于北方冬小麦安全越冬和萌动返青，及农业生产蓄水和西南地区东部土壤墒情改善。经研判，小麦主产区气温平均降低 4-6℃，降幅较小，不会对小麦造成严重冻害。

一、南方麦区

目前，西南冬麦区小麦正处于拔节期，长江中下游冬麦区处于返青起身期。

冬季冻害整体较轻，播种早、拔节早的地块出现不同程度穗部受冻，但比例较小。冬季降水较常年同期偏少 5-8 成，土壤墒情不足，旱情较重。本次降水适宜地区（湖北、四川等地）旱情将有利于缓解，建议降雨前及时施肥，尤其是区域内丘陵等旱地小麦，以充分利用此次有效降水。降水偏多的地区（江苏、安徽淮河以南等地），以晚播稻茬小麦为主，需及时清沟理墒、排涝降渍，避免渍害。此次降雨过程气温

降幅较小（平均 4℃左右），最低气温基本在 10℃左右，不会对小麦造成冻害。

二、北方麦区

立春期间，黄淮冬麦区南片由南向北陆续进入返青期，黄淮冬麦区北片及北部冬麦区尚处于越冬期。

本区冬小麦适期播种比例超过 90%，少量抢墒早播或播种量过大的地块约占 2%左右，晚播小麦面积较少，晚播的时间基本不超过 15 天。冬前积温较高，小麦越冬前苗情长势良好，主体麦田为一二类苗，总体生育进程与常年相当。但冬季气温低、降温快、降幅大（大部分地区降温超过 10℃），持续时间长（较常年长 3-7 天），小麦未经过缓慢降温的抗寒锻炼。此外，越冬期本区降水偏少（约 10-30mm 左右），较常年少 2-5 成，各地麦田整体表墒不足，0-10cm 土层水分含量 9%-15%，有 3-6cm 干土层，未进行冬前灌溉或镇压的麦田，干旱程度偏重。干旱叠加低温加重了小麦冬季冻害程度，超过 90%以上麦田受到不同程度冻害，多为叶片冻伤枯死的 2-3 级冻害，对后续小麦生长影响较小。另有约 2%因播种过早、过深、过密或跨区引种的地块达 4 级以上冻害，出现死苗死茎现象。

本次降雪过程可有效缓解旱情，补充土壤水分，有利于小麦返青后的水分需求。

三、生产管理建议

当前北方麦区已开始返青，冬季冻害较轻的麦田，降雪前可施用氮肥 3-5kg/亩，促弱转壮；冻害较重的麦田则追施

氮肥 6-8kg/亩、磷肥 2-3kg/亩，促进麦苗早发快长和群体构建；尚在越冬期的麦田，可酌情进行镇压，以起到提墒壮苗的作用。本区域此次降温幅度约为 4-6℃，大部分小麦尚未返青，总体不会加重小麦冻害。

旱地麦田早春管理除划锄保墒增温措施外，应根据墒情或趁雨雪、返浆时，用化肥耩开沟增施尿素 7.5-10 公斤或磷酸二铵 5 公斤，促进早返青，早生长。

四、值得关注近期气象

据中国气象局预测，未来一周南方多阴雨天气，南方麦区做好清沟理墒防渍害，“田间一套沟，从种喊到收”；北方麦区密切关注天气和墒情变化，及时采取防灾减灾措施，确保小麦安全越冬和正常返青。

此外，农业谚语提到“六九头雨雪连，冷到清明天”，立春后的头几天雨雪连天，预示着春天草木发芽时天气会非常冷，或将持续至清明节前后，春季易出现倒春寒，引起农作物霜冻害。今年又恰逢闰二月、千年不遇的三重“拉尼娜”天气，可能春季较常年同期气温偏低，需密切关注天气变化，谨防“冷春”对小麦的影响。

本期撰稿：刘录祥、常旭虹、肖永贵、刘布春

咨询专家：刘园、任勇、高德荣、李升东、姬虎太、陶志强、闫长生、刘宏伟