

# 中国农业科学院小麦产业专家团工作简报

第 3 期

小麦产业专家团秘书处

2023 年 1 月 20 日

## 越冬期苗情研判与应对寒潮技术会商

2022 年 12 月 30 日-2023 年 1 月 19 日，中国农业科学院小麦产业专家团（简称专家团）依托单位中国农业科学院作物科学研究所组织专家团 15 人开展越冬期苗情研判和今冬明春科学应对拉尼娜全力抗灾减损稳产保供技术会商。

### 一、当前情况

#### （一）主产省越冬期苗情整体为近年来最好的一年

河南省和江苏省一、二类苗分别占比 89.4%和 75.3%，比常年分别增加 3.2 和 5.1 个百分点，其中河南省三类苗占比 8.7%，比常年减少 4.1 个百分点；山东、河北、安徽、四川、山西和陕西等 6 个小麦主产省一、二类苗分别占比 89.5%、91.8%、84.1%、90%、82%和 75%。

#### （二）病虫害发生情况

目前，越冬期条锈病秋苗西北主发区发生面积较小，总体病情轻于常年；赤霉病菌源因田间秸秆存量较大，为其繁殖和积累提供了重要载体，主产麦区田间菌源量满足大流行的基数条件；白粉病秋苗基数较高；纹枯病秋苗发病面积较小，病情轻于常年；蚜虫冬前大部麦区虫量偏高；麦蜘蛛冬前发生面积偏大，虫量偏高。近日，全国农业技术推广服务中心发布《2023年全国小麦重大病虫害发生趋势预报》，预计2023年全国小麦主要病虫害呈偏重发生趋势，发生面积预估8.6亿亩次，其中病害发生4.6亿亩次，虫害发生4.0亿亩次。

2023年1月17-19日，病虫草害防控研究室部分专家在四川绵阳、南充、成都地区开展小麦条锈病菌越冬基数调查，目前绵阳全市范围内仅在梓潼、三台的早播（十月中旬播种，处于拔节五叶期）秋苗上发现病点。其中梓潼地块面积1.6亩共5个发病中心，病叶率0.0026%；三台地块0.5亩共3个发病中心，平均面积0.5平方米，病叶率0.035%，轻于往年；白粉病发生面积累计747亩，也仅在梓潼和三台发现；小麦蚜虫发生面积是上年同期的2.5倍；南充营山地区在两个早播田块发现病点，共3个发病中心，平均面积1平方米，病叶率0.01%，据当地植保站人员介绍初始见病时间12月9日为1片病叶，并且营山多个乡镇均上报有病点出现，全县共出现五个病点。成都地区仅在崇州白头镇早播秋苗发现一块病田，仅一个发病中心，面积0.5平方米，病叶率0.001%，

据植保站人员介绍初始见病时间为1月3日。从四川调查点病虫害发生情况看，总体上仍然比上年同期轻，病害轻于虫害。但目前气温回暖快，宜加强监测，及时进行挑治，重点田块可进行普防。

### （三）国内小麦整体质量与市场价格情况

国内小麦整体质量较好，例如2022年河南省小麦容重均值801g/L，较2021年增加9g/L，一等至四等小麦比例分别为76.3%、18.9%、4.5%、0.4%，中等（三等）以上的占99.6%；与2021年相比，一等比例上升15.7个百分点，三等以上（含三等）比例上升2.3个百分点。

国内小麦市场价格自秋播以来持续上涨。2022年10月22日至2023年1月20日，国内二等硬质白小麦市场价格持续上涨，平均价格1.57元/斤，平均涨0.75%。

## 二、当前苗情存在的部分问题

（一）部分麦田旺长。播种期间墒情充足、温度适宜，部分播的早、播量大的麦田出现旺长趋势。河南省和山东省的旺苗面积平均占比2%。

（二）部分麦田有受冻风险。部分地块整地质量较差，土壤暄松，镇压不实，地表裂缝较大，透风跑墒；加之播种偏晚苗小苗弱或者播种偏早的旺苗、播深不当的麦田，近期遭遇阶段性低温或降温天气过程的情况，这些地块受冻害风险增大。

(三) 病虫害存在隐患。冬前主产区气温偏高，可能导致部分地块茎基腐病、纹枯病、地下害虫和草害发生程度较重，病虫越冬基数高，存在较大隐患。预计赤霉病、纹枯病在华北平原和江淮流域将偏重发生。锈病在陕西、湖北、安徽及西北区域将局部偏重发生。蚜虫在黄淮流域麦区将偏重发生。

### 三、值得关注的田间管理措施

(一) 控旺促弱，分类做好春季麦田管理工作。坚持分类管理原则，发动农户早下地对弱苗麦田早管理、早施肥水，促苗情转化升级；晚播麦田底墒充足的地块，一般不再进行浇水，以免地温降低影响麦苗。对旺长麦田应在返青期至起身期镇压 2-3 次；对于有“脱肥”现象的旺苗地块，可在起身期追肥浇水，防止过旺苗转弱苗；对于没有出现脱肥现象的地块，将追肥时期推迟到拔节后期。

(二) 密切关注天气，做好冻害防范工作。重点防范冬季寒潮和早春“倒春寒”危害。早春田间管理时，对缺墒的麦田，寒潮到来前提前灌水，预防冻害发生；对于发生冻害的麦田要根据受害程度及早开展补救工作：一是抓紧时间追施肥料，寒潮过后 2-3 天，及时调查幼穗受冻情况，对茎蘖幼穗冻死率 10%-30%的麦田亩施尿素 5 公斤左右，冻死率 30%-50%的麦田亩施尿素 7-10 公斤，冻死率 50%以上的麦田亩施尿素 12-15 公斤，促进恢复生长；二是叶面喷施植物细

胞膜稳态剂、复硝酚钠等植物生长调节剂，促进植株恢复生长，减轻冻害损失。

（三）加强监测预报，做好小麦重大病虫害防治工作。重点做好麦田杂草、茎基腐、纹枯病、锈病、麦蚜、麦蜘蛛、地下害虫等主要病虫害的调查监测。充分发挥专业化防治组织的技术和装备优势，积极组织开展统防统治，提高防治效果、效率和效益。

（四）做好麦田早春耩划增温和镇压保墒工作。针对土壤板结裂缝较多和未灌冬水的麦田，或者土壤偏湿、墒大抢播的麦田，或者秸秆还田质量差、表层坷垃大而多、土壤空隙大、透风跑墒、出现黄苗死苗现象的麦田，当土壤经过冻融交替、表层形成干土层、墒情适宜时，选择晴天午后，进行先镇压后耩划，达到提墒保墒增温、抗旱促苗早发的作用。注意早晚有霜冻不压、表层土壤过湿不压、麦苗偏弱不压、小麦拔节后不压。

（五）及时清沟沥水降渍。稻茬麦区低洼田块，要及时清理疏通田间边沟、背沟、厢沟，加深地头沟，保证排水通畅，防止渍害发生。

（六）禁止麦田放牧。封冻后啃青将造成叶片伤口，易造成冻害加剧和病菌入侵，因此严禁放牧，为小麦安全越冬、返青早发快长提供保障。