

促弱控旺稳壮 提升小麦单产

《2025年春季小麦提单产科学施肥指导意见》发布

□全国农业技术推广中心供稿

去年秋播以来，麦区气温整体偏高，华北、西北、长江中下游地区降水偏少，早播小麦偏旺、晚播田块较弱。应针对不同苗情加强肥水调控，采取大量元素与中微量元素肥料配合施用、无人机施肥和水肥一体化等技术措施促弱控旺稳壮，助力小麦单产提升和夏粮丰收。

黄淮海灌溉冬小麦区

包括山东省和天津市全部，河北省中南部，北京市中南部，河南省中北部，陕西省关中平原，山西省南部。该区去年秋季多雨，播种迟早不一；秋播以来气温偏高，降水偏少，尽早强化水肥管理，早播偏旺麦田需注意防范倒春寒。

施肥原则

- 根据苗情长势和土壤墒情适时追肥。弱苗麦田提早田间管理，及时调控肥水，适当增施肥料，促弱转壮；旺长麦田控制施肥量，视墒情肥水适当后移；过旺“脱肥”麦田，可在起身期追肥浇水，防止过旺转弱。
- 根据基肥用量、苗情、气温以及土壤肥力状况科学确定追肥用量，根据土壤墒情和土壤保水保肥能力合理确定灌水量。
- 基肥用量偏少的麦田，返青或拔节期适当开沟追施氮磷钾复合肥并视情况配施尿素。缺磷田块开沟追施氮磷复合肥。
- 遇早缺墒或已出现旱情的

田块应尽早灌水追肥，提倡采用喷灌、滴灌等肥水一体化技术。后期采用无人机或高秆喷雾机械叶面追肥，肥药同施、一喷三防。

施肥建议

- 返青前每亩总茎数小于60万，叶色淡、长势差的三类麦田，春季追肥可结合灌水或降水分两次进行。第1次在返青期，每亩追施尿素8公斤—10公斤；第2次在拔节初期，每亩追施尿素8公斤—10公斤。
- 返青前每亩总茎数60万—80万，群体适宜的二类麦田，春季追肥可结合灌水或降水分两次进行。第1次在返青期，每亩追施尿素8公斤—10公斤；第2次在拔节初期，每亩追施尿素10公斤—15公斤。
- 返青前每亩总茎数80万—110万，群体适宜的壮苗麦田，视土壤墒情在拔节初期到中期每亩追施尿素15公斤—20公斤。
- 返青前每亩总茎数大于110万，旺长趋势明显的麦田，在

返青期中耕镇压和化控，视土壤墒情推迟灌水追肥时间，减少氮肥用量，拔节中期到后期每亩追施尿素10公斤—15公斤，控制旺长，预防后期倒伏和贪青晚熟。

- 春季遇到低温冻害茎蘖受损的田块，在低温结束后视冻害情况及早追肥，每亩结合灌水追施尿素8公斤—10公斤或磷酸二铵6公斤—8公斤，或叶面喷施1%—2%的尿素溶液50公斤—70公斤，促进返青复壮。
- 缺硫地区如基肥未施用过磷酸钙、硫酸钾、硫基复合肥等含硫肥料，可在春季追施硫酸铵，每亩用量20公斤—25公斤。缺锌或缺硼地区，可在返青到拔节期叶面喷施2次—3次0.1%—0.2%的硫酸锌或硼砂溶液30公斤—50公斤。
- 灌浆初期到中期，每亩叶面喷施磷酸二氢钾150克—200克（兑水30公斤—50公斤）2次—3次，预防干热风，提高灌浆强度，增加粒重。

华北雨养冬麦区

施肥建议

- 返青前每亩总茎数小于45万，叶色淡、长势差的弱苗田块，返青到拔节中期结合灌水或降水追肥2次，每次每亩追施尿素6公斤—8公斤。
- 每亩总茎数45万—80万，早春降水或灌水前后及时追施尿素每亩8公斤—10公斤，中后期遇降雨可每亩追施尿素6公斤—8公斤。
- 每亩总茎数大于80万的旺苗田，应减少氮肥用量，推迟到拔节后期每亩追施尿素6公斤—8公斤。冬季养分消耗严重、春季麦苗发黄“脱肥”的田块，可在返青到拔节初期结合灌

水或降水追肥2次，每次每亩追施高氮复合肥8公斤—10公斤。

- 缺磷田块每亩施磷酸二铵8公斤—10公斤，缺钾田块每亩追施氮钾复合肥15公斤—20公斤，缺硫田块每亩追施硫酸铵5公斤—20公斤。
- 缺锌或缺硼田块，可在返青到拔节期叶面喷施1次—2次0.1%—0.2%的硫酸锌或硼砂溶液30公斤—50公斤。
- 小麦灌浆初期到中期，每亩叶面喷施磷酸二氢钾150克—200克（兑水30公斤—50公斤）1次—2次，预防干热风，提高灌浆强度，增加粒重。

长江中下游冬麦区

淡的麦田，应推迟施用拔节肥，做到叶色不褪淡不施肥。

4.起身拔节期雨后无人机补施化肥，后期用无人机或高秆喷雾机械叶面追肥，肥药同施、一喷三防。

施肥建议

- 亩产300公斤以下的田块，起身期到拔节期每亩追施尿素6公斤—8公斤；亩产300公斤—400公斤的田块，拔节初期每亩追施尿素8公斤—10公斤/亩；亩产高于400公斤的田块，拔节中期趁雨或结合灌水每亩

追施尿素10公斤—12公斤和硫酸钾4公斤—6公斤/亩。亩产500公斤以上的高产田提倡追加孕穗肥，旗叶露出一半时，每亩追施尿素6公斤—8公斤。

- 缺锌或缺硼地区，可在起身到拔节期叶面喷施1次—2次0.1%—0.2%的硫酸锌或硼砂溶液30公斤—50公斤。
- 在小麦灌浆初期到中期，每亩叶面喷施磷酸二氢钾150克—200克（兑水30—50公斤）1次—2次，预防干热风，提高灌浆强度，增加粒重。

北部雨养旱作冬麦区

包括河北省北部，北京市北部，内蒙古自治区乌兰察布市南部，山西省大部，陕西省北部，河南省西部，宁夏回族自治区北部，甘肃省东部。该区去冬今春降水较少、气温偏高，土壤墒情较差，应紧抓水肥、保墒抗旱。

施肥原则

- 返青前后尽早适墒镇压，弱苗田块返青到拔节初期结合降雨或灌水追肥促进弱苗早发转壮，壮苗田块拔节中后期追肥稳壮。
- 因早春低温受冻田块，在低温结束后及早追肥，促进返青复壮。
- 早春雨后补施化肥，后期用无人机或高秆喷雾机械叶面追肥，肥药同施、一喷三防。

施肥建议

- 适时尽时镇压提墒，小麦封行前每亩用200公斤—300公斤小麦或玉米秸秆在行间覆盖，减少土壤水分蒸发。
- 土壤肥力偏低、养分投入不足或播麦偏晚、亩茎蘖数小于30万的弱苗田块，返青到拔节初期每亩追施尿素6公斤—7公斤，磷酸二铵7公斤—8公斤；亩茎蘖数30万—45万的田块，亩追施尿素7公斤—8公斤，磷酸二铵9公斤—10公斤；亩茎蘖数大于45万的田块，亩追施尿素5公斤—6公斤。
- 早春受冻麦田，低温结束后，及早结合降水趁墒追施尿素每亩5公斤—7公斤或磷酸二铵3公斤—5公斤，或叶面喷施1%—2%的尿素溶液50公斤—70公斤。
- 缺锌或缺硼地区，可在返青到拔节期叶面喷施1次—2次0.1%—0.2%的硫酸锌或硼砂溶液30公斤—50公斤。
- 在小麦灌浆初期到中期，每亩叶面喷施磷酸二氢钾150克—200克（兑水30公斤—50公斤）1次—2次，预防干热风，提高灌浆强度，增加粒重。

西北灌溉春麦区

包括内蒙古自治区中部，宁夏回族自治区北部，甘肃省中西部，青海省东部和新疆维吾尔自治区。该区去冬今春降水少，气温偏高，土壤墒情较差，播后应适时滴灌施肥、保苗齐苗壮。

施肥原则

- 根据气候条件和土壤肥力确定目标产量，优化氮磷钾比例，适量补充中微量元素。
- 提倡秸秆全量还田，增施有机肥，有机无机配合，培肥地力，增产提质。
- 推广种肥同播，早滴出苗水，确保苗齐、苗全。适时追肥，确保壮苗早发、防止过旺倒伏和后期脱肥减产。
- 采用喷灌、滴灌水肥一体化技术，后期采用无人机或高秆喷雾机械叶面追肥，肥药同施、一喷三防。

施肥建议

- 推荐17—18—10（N—P₂O₅—K₂O）或相近配方，有条件的地方每亩增施农家肥2方—3方。
- 亩产300公斤以下，每亩基施配方肥25公斤—30公斤，起身到拔节期结合灌水追施尿素6公斤—8公斤。
- 亩产300—400公斤，每亩基施配方肥30公斤—35公斤，起身到拔节期结合灌水追施尿素8公斤—10公斤。
- 亩产400—550公斤，每亩基施配方肥35公斤—40公斤，起身到拔节期结合灌水追施尿素10公斤—12公斤。
- 亩产500—600公斤，每亩基施配方肥40公斤—45公斤，起身到拔节期结合灌水追施尿素12公斤—14公斤。
- 亩产600公斤以上，每亩基施配方肥45公斤—50公斤，起身到拔节期结合灌水追施尿素14公斤—16公斤。