

曹县农业农村局

曹县2025年小麦科学施肥技术指导意见

为持续推进科学施肥增效，助力我县粮油作物大面积单产提升，促进农业绿色高质量发展。根据《菏泽市2025年小麦科学施肥技术指导意见》，结合我县主要作物的试验示范数据和耕地土壤化验结果，制定本技术指导意见。

一、施肥原则

（一）**生产生态协同**。以保障国家粮食安全为根本，统筹作物单产提升与生态环保目标，精准调控肥料类型及施用量，坚决避免过度施肥或盲目减施。通过用养结合模式提升耕地可持续生产能力，实现粮食增产与生态保护的协调发展。

（二）**有机无机结合**。基于作物－土壤－环境互作系统养分供需平衡规律，结合区域资源禀赋特点，构建多元养分供给体系。引导新型农业经营主体、种植大户高效利用周边种养有机废弃物资源化利用、增施有机肥，并与配方肥、缓控释肥等新型肥料科学配伍施用；充分发挥有机无机养分互补效应，多元替代化学肥料投入，不断提升土壤肥力水平。

（三）**农艺农机融合**。聚焦科学施肥前沿技术、研发智能装备，优化施肥结构，创新施肥方式；推进技物结合、物械配套，强化农艺农机一体化集成应用。大力推广深耕深松、秸秆还田、水肥一体化等技术措施，全面提升肥料利用效率与耕地综合产能，

为粮食产能提升提供坚实支撑。

二、施肥建议

（一）培肥地力，科学增施有机肥

1. **科学确定施肥量。**有机肥养分释放缓慢，应结合土壤养分含量、有机类肥料特点等科学施用，有机肥质量应符合相关标准要求。往年未施用过有机肥的地块，建议施用腐熟堆肥 1000-3000 公斤/亩，或施用商品有机肥、生物有机肥等 300-500 公斤/亩；有施用有机肥习惯的地块，建议施用腐熟堆肥 500-800 公斤/亩，或施用商品有机肥、生物有机肥等 200-400 公斤/亩。

2. **轻简机械化施肥。**腐熟堆肥宜于秋收后，未整地前开展机械撒施、还田作业；可配合玉米收获后秸秆粉碎（不大于 5cm 为宜）还田，有条件地区可撒施或喷施秸秆腐熟剂 2-5 公斤/亩，通过深耕将秸秆与堆肥深翻入土；商品有机肥和生物有机肥亦可用作基肥与配方肥（或缓控释肥）配合施用。

（二）测土配方，精准施用配方肥

1. **施专用配方肥。**根据土壤肥力和小麦目标产量、需肥特性等确定基肥用量，推荐使用小麦专用配方肥或缓控释肥；统筹有机肥（堆肥）施用量，可因时因地替代减施10%-20%化肥用量。

小麦底肥+追肥方式，推荐配方(N-P₂O₅-K₂O): 20-15-10、18-18-9、17-18-5或相近配方。施肥建议：产量水平400公斤/亩以下，配方肥推荐用量每亩35-40公斤，起身期到拔节期每亩追施尿素10-12公斤；产量水平400-600公斤/亩，配方肥推荐用量每亩40-50公斤，拔节中期每亩追施尿素12-15公斤；产量水平600公斤/亩以上，配方肥推荐用量每亩50-55公斤，拔节后期每亩追施尿素15-20公斤。

小麦全生育期一次性施肥方式,推荐配方(N-P₂O₅-K₂O):24-18-6、26-18-6或相近配方。提倡用缓控释肥,作底肥一次性施入,缓控释肥建议选择配方相近、释放期120天左右的产品,用量可较配方肥调减10%左右,中后期叶面喷肥2-3次。

2. 侧深精准施肥。小麦农田土壤墒情达到田间持水量的 70%-75%,推荐选用带有施肥功能的小麦播种机,可以在小麦播种的同时施入基肥(配方肥或缓控释肥);若不带施肥功能,应在深耕整地前用撒肥机均匀撒施底肥,经耕翻入土。推荐化肥深施,肥料深施于种子侧下方,控制种肥距离 10cm-15cm,施肥深度大于10cm。

(三) 动态调控,适期适量追肥

1. 春季适量追肥。小麦起身至拔节期是麦苗由弱转壮、由营养生长转生殖生长的关键期,也是水肥需求的高峰期。弱苗要早追肥,可于起身期和拔节期分别追肥 2 次;正常麦田可在拔节期追肥一次。有条件地区可利用水肥一体化设施“少量多次”追肥补水,追肥以小麦专用水溶肥或速效氮肥为主,促进小麦单产提升。

2. 后期按需调控。小麦生育后期,大部分麦田不必再追施氮肥。对地力较差、前期施肥不足、抽穗前后有发黄脱肥趋向的麦田,可结合浇抽穗扬花水追施少量氮肥,一般亩施尿素或高氮配方肥不超过 5 公斤。有条件地区可在灌浆期结合“一喷三防”,采用无人机等方式喷施适量叶面肥,或每亩用 0.2%-0.5% 浓度的磷酸二氢钾和尿素混合液进行叶面喷施,早衰症状明显的地块可间隔一周复喷 1 次,以防早衰、增粒重,促增产丰收。