

提升粮食产能 端稳中国饭碗

本刊评论员

清明时节，万物生长。随着气温的升高，春耕春管来到关键节点，各地有序抢抓农时，大江南北一片忙碌的劳作图景。

悠悠万事，吃饭为大。两会期间，习近平总书记3月5日下午在江苏代表团审议时强调，农业强国是社会主义现代化强国的根基，推进农业现代化是实现高质量发展的必然要求。要严守耕地红线，稳定粮食播种面积，加强高标准农田建设，切实保障粮食和重要农产品稳定安全供给。

守住粮食安全就是守住国家安全的基础，今年是加快建设农业强国的起步之年，抓好粮食生产是建设农业强国的首要任务，意义重大。今年中央一号文件提出，确保全国粮食产量保持在1.3万亿斤以上，并明确了稳住面积、主攻单产、力争多增产的目标。要综合发力，拿出硬措施，完成硬任务，确保14亿中国人到点开饭，吃饱吃好。

夯实物质基础。坚持“藏粮于地、藏粮于技”的战略，力争通过强基础提单产。一方面，强化基础设施建设，逐步把永久基本农田全部建成高标准农田，为粮食产能提升加足马力。另一方面，强化科技装备支撑。深入实施种业振兴行动，加大育种攻关，由点及线到面推广高质高效品种技术，做强中国芯，端稳中国粮。此外，要加快农机装备提档升级，助力从播种、田管到收获全过程各环节降本增效。

强化政策保障。农民种粮能赚钱，国家粮食就安全。要健全农民种粮挣钱得利、地方抓粮担责尽义的机制保障，做到政策保本、经营增效。聚焦关键薄弱环节，大力发展农业社会化服务，带动小农户提高种粮综合效益。

构建多元供给。树立大食物观，调优农业结构，既保障口粮安全，也保障肉蛋奶蔬果油糖等非口粮重要农产品的供给安全。今年将加力扩种大豆油料，深入推进大豆和油料产能提升工程，让“油瓶子”里装入更多中国油。

春天，折射发展新气象，标注奋斗新起点。今年全国春季农业生产工作会议提出，“要以实施新一轮千亿斤粮食产能提升行动为重要抓手”，加快提升粮食产能，全方位夯实粮食安全根基。广大三农工作者要紧盯不放抓好春耕春管，分区分类加强精细指导，全力夺取夏粮油菜丰收，为建设农业强国提供坚实支撑。

主管 中华人民共和国农业农村部

主办 中国农村杂志社

社长 雷刘功

总编辑 李永生

副社长、副总编辑 夏 树

副总编辑 苑体强

副总编辑 徐 刚

主编 王雪梅

编辑 许 雅 杨 森

美术设计 李文英

编辑部 010-68253913

wenzhai3913@163.com

通联发行部 010-68132935

tonglianchu@163.com

广告部 010-68250857

编辑出版 《农民文摘》编辑部

地址 北京市海淀区翠微中里16号楼

邮编 100036

印刷 鸿博昊天科技有限公司

电话 0316-2198568

出版日期 2023年4月1日

发行范围 国内外公开发售

订购处 邮局及本社设在各地的发行点、

本社通联发行部

广告许可证 京海工商广字0209号



中国农村网
www.cnnews.net



@微观三农

启事：根据《中华人民共和国著作权法》的规定，本刊向所摘文章、作品的著作权人付酬。凡因条件所限未能及时取得联系的作者，敬请同本刊编辑部联系。

目录



P5 我国为何要再增千亿斤粮食产能？
怎么实现？



P9 国家推出稳定2023年大豆生产
一揽子支持政策



P57 河北邯郸：
专家到地头 科技护丰收

封面故事

春分时节农事忙

卷首

01 提升粮食产能 端稳中国饭碗

决策部署

- 04 抓紧抓好粮食和重要农产品生产
确保加快建设农业强国良好开局
- 05 我国为何要再增千亿斤粮食产能？
怎么实现？

部门行动

- 08 抓紧抓实夏季粮油生产
加快建设农业强国
- 09 国家推出稳定2023年大豆生产
一揽子支持政策
- 11 农业农村部等四部门联合印发预案
科学抗旱春管 夺夏季粮油丰收
- 13 2023年稻谷最低收购价公布
- 14 开展全国农业综合行政执法
执法“稳粮保供”专项行动

农资安全

- 16 国家发改委等十四部门要求
做好2023年春耕化肥保供稳价工作
- 17 如何识别假劣肥料
- 19 2023年百万农民科学安全用药
培训实施方案

技术指南

- 22 2023年“虫口夺粮”保丰收行动方案
- 24 2023年粮食作物重大病虫害防控技术方案
- 38 2023年冬小麦春季科学灌溉技术指导意见
- 39 2023年小麦春夏季科学施肥指导意见
- 41 2023年南方早稻生产技术意见
- 42 2023年春耕期间东北地区秸秆
科学还田指导意见
- 43 2023年油料经济作物重大病虫害防控
技术方案
- 50 2023年油料作物和棉花田杂草
科学防控技术方案
- 54 2023年大豆玉米带状复合种植
除草剂使用技术指导意见

地方实践

- 57 河北邯郸：专家到地头 科技护丰收
- 59 吉林白城：盐碱地上备耕忙
- 60 江苏淮安：抢抓农时 不负好时光
- 62 安徽广德：人勤地勤 跑出春耕“加速度”
- 63 四川大竹：“巴掌田”变高标准农田
- 64 新疆博湖：农家肥成种植“新宠儿”

本刊编辑出版得到农业农村部种植业管理司、全国农业技术推广服务中心的大力支持。

抓紧抓好粮食和重要农产品生产 确保加快建设农业强国良好开局

全国春季农业生产工作会议3月23日在四川省德阳市召开。中共中央政治局委员、国务院副总理刘国中出席会议并讲话。他强调，要深入学习贯彻习近平总书记关于保障粮食安全的系列重要指示精神，落实李强总理要求，狠抓责任、政策和工作落实，坚决完成今年农业生产各项目标任务，努力交出加快建设农业强国开局起步之年的合格答卷。

刘国中指出，抓好今年农业生产意义重大、任务艰巨，必须树立大抓落实的导向、真抓实干的作风，推动各项工作任务真正落地见效。要严格落实粮食安全党政同责，强化政策支持引导，全面落实好各项稳产增产措施，确保粮食产量保持在1.3万亿斤以上。要加力扩种大豆油料，扎实抓好生猪和“菜篮子”工程，因地制宜加快构建多元化食物供给体系，提高其他重要农产品稳定安全供给水平。要以实施新一轮千亿斤粮食产能提升行动为重要抓手，聚焦耕地和种子两个要害，大力强化藏粮于地、藏粮于技，加快提升粮食产能，全方位夯实粮食安全根基。要加强统筹协调，全面抓好“三农”各项工作，特别是要

巩固拓展好脱贫攻坚成果，坚决守住不发生规模性返贫的底线，确保全面推进乡村振兴不断取得实际成效。

来源：新华社

链接

农业农村部传达 学习系列会议精神



3月24日，农业农村部召开部常务会议，传达学习国务院第一次全体会议、国务院常务会议和全国春季农业生产工作会议等精神，研究贯彻落实工作。会议指出，要抓实春管春耕，千方百计落实春播面积，按照包省包片工作机制安排，发挥好专家组、科技小分队和农技人员作用，指导落实好小麦“一喷三防”、油菜“一促四管”等关键措施，确保夏季粮油生产实现开门红。攻坚克难扩种大豆油料，抓好大豆生产一揽子支持政策措施落实，全力稳定大豆面积。下功夫大面积提升主要粮油作物单产，分品种制定实施方案，抓紧组织实施，努力见到实质性效果。分类制定高标准农田建设标准，分区域建设示范区、样板田，健全质量监管和长效管护机制，引领提升高标准农田建设质量。来源：农业农村部网站

我国为何要再增千亿斤粮食产能？ 怎么实现？

实施新一轮千亿斤粮食产能提升行动——聚焦粮食生产，今年中央一号文件首次提出这一任务。

保障粮食安全，关键是要保粮食生产能力。面对国内外复杂形势，中国坚持重农抓粮，粮食产量连续8年稳定在1.3万亿斤以上，以占世界9%的耕地、6%的淡水资源养育了世界近1/5的人口。

再提升千亿斤，意味着中国粮食产能将迈上一个新台阶，达到1.4万亿斤以上。高点之上为何要再增千亿斤？面临哪些难题？怎么实现？

确保需要时能产得出、供得上

粮食生产能力，即由资源状况和经济、技术条件所决定的，各种生产要素综合投入所形成的，可以相对稳定实现一定产量的粮食产出能力。此次“一号文件”明确实施新一轮千亿斤粮食产能提升行动，那么上一轮是什么时候？成效如何？

农业农村部农村经济研究中心研究员曹慧介绍说，2009年，我国曾发布专项规划，提出全国新增1000亿

斤粮食生产能力，到2020年全国粮食生产能力达到1.1万亿斤以上。

“从实际进展看，粮食产能提升之快远超预期。”曹慧说，2010年我国粮食产量就已达1.1万亿斤以上，党的十八大以来，粮食综合生产能力更是在前期连续多年增产、起点较高的情况下，接连迈上1.2万亿斤、1.3万亿斤新台阶。2022年粮食产量达到13731亿斤，创历史新高；人均粮食占有量远高于人均400公斤的国际粮食安全标准线，做到了“谷物基本自给、口粮绝对安全”。

已经处于历史高位，为何还要进一步提升粮食产能？

曹慧认为，产能是产量的基础，拥有一定的粮食生产能力，才能确保需要时能产得出、供得上。“总体看，当前我国粮食安全有保障，但基础仍不稳固，粮食安全形势依然严峻，国际国内两方面因素均需关注。”

看国际，俄乌冲突以来，全球粮食安全状况比以往更为严峻，这一影响正延续至今年。看国内，粮食供需

还将长期处于紧平衡状态，消费量呈现刚性增长趋势，消费结构由以谷物、蔬菜等植物性消费为主的单一模式，向动、植物性消费并重的多元模式转变，大豆、油料自给率偏低以及饲料粮产不足需等问题依然存在。

首次提出开展吨粮田创建

粮食产能再增千亿斤并非易事。曹慧分析，从1.1万亿斤到1.2万亿斤用了2年时间，1.2万亿斤到1.3万亿斤是3年，但在1.3万亿斤这个台阶上已保持8年。“受自然资源等多重因素影响，在1.3万亿斤这个高平台上，粮食产能越往上走难度越大。”

难题之下，如何实现粮食产能新跃升？今年中央一号文件围绕粮食生产作出系列部署，其中“开展吨粮田创建”首次出现在文件中。

吨粮田指粮食年亩产达到2000斤的农田。创建吨粮田是提高粮食单产的重要举措之一，近年来一些地方已经在推动“吨粮田”“吨半粮”创建，且取得了不错成效。

“一季小麦、一季玉米，去年亩产分别达到1400斤、1700斤，加起来年亩产超过3000斤，我这已经是‘吨半粮’了。”山东省德州市临邑县种粮大户魏德东介绍，这几年他的农场在扩大粮食种植面积的同时，通过培肥地力、优化品种推动单产提升，年亩产多年前已达到2000斤。

作为全国产粮大县，临邑县常年

粮食播种面积稳定在165万亩以上。临邑县委副书记于萍介绍，去年以来，临邑县大力支持“吨半粮”创建。2022年全县10万亩核心区粮食平均亩产达1475.2公斤，70%以上地块达到“吨半粮”，全县平均亩产1213.5公斤，总产量比去年增加11.1万吨。

吨粮田有，但不普遍。根据农业农村部发布的《2019年全国耕地质量等级情况公报》，基础地力较高、障碍因素不明显的一至三等耕地占耕地总面积的31.24%，四至十等耕地占比近七成，其中耕地基础地力相对较差、生产障碍因素突出的七至十等耕地占比21.95%，这部分耕地短时间内较难得到根本改善，应持续开展农田基础设施建设和耕地内在质量建设。

“在强调稳住面积的同时，今年中央一号文件释放了主攻单产、力争多增产的鲜明信号。”曹慧认为，提单产、建吨粮田是一项系统工程，在良田、良种、良法、良机等方面要协



同发力。今年，我国将继续加强高标准农田建设，新建4500万亩、改造提升3500万亩。以玉米为重点启动主要粮油作物单产提升工程，示范推广一批高产优质耐密品种，集成运用精量播种、侧深施肥、种肥同播等技术，开展粮油作物整县整建制高产创建，加紧研发大型智能农机装备、丘陵山区适用小型机械和园艺机械，这些都将成为吨粮田创建提供有力支撑。

让农民种粮能获利、多得利

增产能，要强化藏粮于地、藏粮于技的物质基础，也要健全机制保障。今年中央一号文件在提出继续提高小麦最低收购价、增加产粮大县奖励资金规模等政策的同时，还首次提出支持开展小麦“一喷三防”。

2022年，针对小麦生产的特殊困难和问题，中央财政加大支持力度，实施新的小麦“一喷三防”补贴政策，对小麦生长期喷施杀虫剂、杀菌剂、植物生长调节剂、叶面肥混合剂等“一喷三防”措施给予补助，以防病虫害、防干热风、防早衰。

“‘一喷三防’挺管用，去年保住了1200多斤的较高亩产水平。”陈允生说，“去年4月底到5月初，共在麦田进行了三次‘一喷三防’作业，政策补贴足足给我省下了近2万元农资成本，希望今年好政策还能继续。”

射阳县农业农村局局长乔干群介

绍，去年射阳在全县范围内进行“一喷三防”作业，有效促进了小麦稳产增产。“今年，我们将根据中央一号文件部署，进一步支持开展小麦‘一喷三防’，并落实1000万元财政资金用于全县小麦赤霉病防控物资的采购，全力将小麦赤霉病危害损失降至最低，确保夏粮丰产丰收。”乔干群说。

围绕“一喷三防”，一系列政策部署加快推进，国务院常务会议明确继续实施小麦“一喷三防”补助全覆盖；农业农村部最近提出，及早布置安排病虫害防控，制定好小麦“一喷三防”实施方案，搞好联防联控、统防统治和应急防控，努力减轻灾害损失。

“推动粮食产能新增千亿斤，‘强政策’至关重要。”曹慧说，应以政策支持力度的增强来调动和提升农民种粮和主产区抓粮“两个积极性”，包括通过价格、补贴、保险“三位一体”的扶持政策体系让农民种粮有奔头，通过逐步完善的利益补偿机制让主产区抓粮经济上得实惠。此外，还应在促经营上下功夫，不断提高社会化服务水平，增强农户经营能力；做好产销衔接、延长粮食产业链条，鼓励发展粮食订单生产，实现优质优价，加快推动粮食产业增值增效。以有效措施充分发挥市场引导作用，让农民种粮能获利、多得利。

（邱海峰）

摘自《人民日报海外版》

抓紧抓实夏季粮油生产 加快建设农业强国

3月14日，中央农办主任，农业农村部党组书记、部长唐仁健主持召开部党组会议，传达学习习近平总书记在两会上重要讲话和全国两会精神，研究贯彻全国两会安排部署。

会议指出，习近平总书记在参加江苏代表团审议时对建设农业强国作出专门部署，就稳产保供、产业振兴、乡村建设、农村改革等提出明确要求，在与代表委员的交流中就粮食安全、乡村人才振兴、乡村产业发展、工商资本下乡等作出重要指示。政府工作报告继续把“粮食产量保持在1.3万亿斤以上”列入主要预期目标，并对粮食生产和推进乡村振兴作出专节部署。我们要认真学习、深刻领会、坚决落实。

会议强调，要抓紧抓实夏季粮油生产，督促指导各地加密冬小麦墒情苗情监测，落实好春浇春管等措施，促进苗情转化升级。要强化大豆政策支持，全力稳定东北大豆种植面积，尽可能扩大新疆棉豆轮作和西南、黄淮海地区大豆玉米带状复合种植，系统抓好大豆大面积提单产，确保面积稳定、产量提升。加力推进农业科技自立自强，抓好农业科技机构调整衔接，研究谋划农业科技创新的布

局安排，细化用好农业科技的抓手载体。围绕“土特产”要求，系统谋划推进乡村产业发展，避免简单下指标、定任务，健全乡村产业政策体系，研究乡村人才支持政策措施。优化农业农村部职责，稳妥有序推进机构改革有关工作。



《政府工作报告》： 稳定粮食生产和 推进乡村振兴

一体推进农业现代化和农村现代化。稳定粮食播种面积，抓好油料生产，实施新一轮千亿斤粮食产能提升行动。完善农资保供稳价应对机制。加强耕地保护，加强农田水利和高标准农田等基础设施建设。深入实施种业振兴行动。强化农业科技和装备支撑。健全种粮农民收益保障机制和主产区利益补偿机制。树立大食物观，构建多元化食物供给体系。发展乡村特色产业，拓宽农民增收致富渠道。巩固拓展脱贫攻坚成果，坚决防止出现规模性返贫。推进乡村建设行动。国家关于土地承包期再延长30年的政策，务必通过细致工作扎实落实到位。

来源：农业农村部网站

国家推出稳定 2023 年大豆生产 一揽子支持政策

党中央、国务院高度重视大豆生产，习近平总书记多次作出重要指示批示，强调：“要实打实地调整结构，扩种大豆和油料，见到可考核的成效”。今年中央一号文件明确提出，加力扩种大豆油料，深入推进大豆和油料产能提升工程。为贯彻落实习近平总书记重要指示精神和中央决策部署，稳定今年大豆生产，保障种豆农民合理收益，中央农办协调推动农业农村部、国家发展改革委、财政部、国家粮食和储备局等部门，统筹考虑大豆市场供需形势、比较效益和农民

种植意愿等因素，出台一揽子稳定大豆生产支持政策措施，形成补贴、保险、收储协同发力的一套政策“组合拳”，多措并举、综合施策，释放明确信号。

一是完善玉米大豆生产者补贴政策，增加补贴总额，指导东北四省区合理确定玉米大豆补贴标准，调高大豆补贴标准，并着力加大高油高产大豆支持，促进稳定东北大豆生产。

二是加大产粮大县奖励力度，引导大豆主产区发展大豆生产，持续巩固和扩大稳粮扩豆成效。加大大豆金融信贷支持，支持大豆完全成本保险和种植收入保险试点县扩大覆盖面。持续支持建设大豆国家现代农业产业园、产业集群、产业强镇。

三是扩大东北地区耕地轮作实施面积，支持开展粮豆轮作，促进用地养地相结合，探索科学有效轮作模式，引导农民合理安排种植结构扩种大豆。

四是扩大黄淮海、西南、长江中下游和西北地区大豆玉米带状复合种植示范面积，鼓励地方探索发展幼龄



果树、高粱等作物套种大豆种植模式。

五是加强技术指导服务，指导农民做好大豆春耕备耕工作。对 906 个大豆生产县形成“一县一策”的综合性提单产解决方案，聚焦 100 个重点县整建制实施大豆单产提升行动，集成推广高产高油品种和良法良机，带动大豆大面积稳产增产、提质增效。

六是引导家庭农场、农民合作社、农业企业等经营主体，承担大豆生产。组织一批专业化、社会化服务主体，通过全程托管或环节托管，为大豆生产提供低成本、便利化、全方位的服务。

七是加快组织大豆收储，指导中储粮集团公司在黑龙江、内蒙古两个主产区新增国产大豆收购计划，加大收储力度，发挥市场引导作用。

八是积极引导中储粮集团、中粮集团等国有大型企业及规模以上大豆加工企业，与主产区市县对接，做好大豆产销衔接。

九是加密大豆生产和市场调度，及时了解掌握大豆生产、收储进度和价格情况，及时发布信息合理引导市场预期。

十是压紧压实地方责任，明确 2023 年大豆生产目标，并纳入省级党委和政府落实耕地保护和粮食安全党政同责考核。

农业农村部要求各级农业农村部门要继续协调对接，增加投入、整合资金重点支持大豆生产；要加快项目

资金落实，做好政策宣传解读，多措并举释放明确信号，提高农民种豆积极性，引导农民合理安排种植结构，稳定大豆种植面积，落实增产增效关键技术，力争今年大豆油料扩种取得新的成效。

链接

农业农村部启动实施大豆玉米带状复合种植培训月活动

最近，大豆玉米带状复合种植从南到北陆续展开，农业农村部启动实施大豆玉米带状复合种植培训月活动，着力破解品种、农艺、农机等瓶颈制约，切实提高带状复合种植规范化、标准化水平，实现“玉米不减产、多收一季豆”的目标。

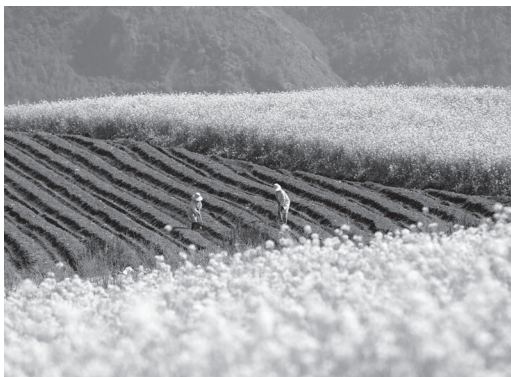
此次培训月活动从 3 月 6 日起，为期 1 个月，以提升技术覆盖率和到位率为重点，针对生产中存在的模式、品种、播种、除草、机收等关键瓶颈，邀请知名专家、种植能手等对带状复合种植示范推广省份的基层干部、农技人员、新老种植户开展系统培训，培训内容涵盖品种模式选择、播种质量效率提升、高效田间管理、高效节本机收等，通过系统培训使种植主体真正掌握复合种植技术要领，为高标准高质量推广带状复合种植打下坚实技术基础。

来源：农业农村部新闻办公室

农业农村部等四部门联合印发预案 科学抗旱春管 夺夏季粮油丰收

最近，为贯彻落实党的二十大部署和中央经济工作会议、中央农村工作会议以及中央一号文件精神，确保粮食和重要农产品稳定安全供给，农业农村部会同水利部、应急管理部、中国气象局制定了《科学抗旱春管夺夏季粮油丰收预案》（以下简称《预案》），要求各地要坚持底线思维，增强风险意识和危机意识，充分估计干旱可能对夏季粮油生产的不利影响，提早落实防范措施，努力保障农作物灌溉用水，促进小麦、油菜正常生长发育，全力以赴夺取夏季粮油丰收。

《预案》指出，2022年入冬以来，我国降水总体偏少，预计今年春季全国大部气温偏高，部分地区可能发生春旱，抗旱春管夺夏季粮油丰收任务艰巨。各地要积极有效应对干旱，切实减轻灾害损失。一是做好各项抗旱准备。储备抗旱水源，及时修缮建设水利设施，及早做好抗旱机井检修，农灌渠道清淤等工作，抓住有利时机做好人工增雨作业；备足抗旱物资，做好抗旱设备准备，搞好种子、肥料、农药、农膜和柴油等农业生产救灾物资储备和调剂调运；细化抗旱预案，摸清基本情况，精准对接灌区用水需求，分区域、分苗情、分灌溉条件制定抗旱春管预案；建好抗旱队伍，加强社会化服务组织摸底调查和动员，开展大规模技术培训。二是强化旱情预报预警和会商研判。加强监测预报，分区域、分类型对小麦、油菜开展标准化、精细化气象服务，加强灾害性天气监测预报，加密农情、墒情、旱情监测；密切会商研判，加强苗情、雨情、水情、墒情、旱情、灾情等信息共享共用，对干旱等农业灾害发生



趋势开展精准评估；强化预警服务，完善农村基层气象防灾减灾组织体系，开展点对点灾害预警服务，推进信息进村入户。三是落细冬小麦抗旱促生长措施。返青期墒情不足的地块采取小水细灌方式，避免大水漫灌，拔节期墒情不足的地块，千方百计扩大灌溉面积，能浇一亩是一亩，抽穗扬花至灌浆期要浇好扬花灌浆水；对浇水补墒的地块，采取浅中耕，减少蒸发，对无灌溉条件的旱地小麦，集成推广叶面喷施尿素、抗旱保水剂等措施，提高作物抗旱能力；因地制宜推广节水灌溉技术，减少水分流失，扩大浇灌面积；统筹防好“倒春寒”等灾害，低温来临前及时浇水、以水调温，冻害发生后，及时追施适量氮肥或叶面喷施磷酸二氢钾，适时浇水。四是落细冬油菜抗旱促生长措施。浇水抗旱，千方百计调度水源灌溉，没有灌溉水源的油菜田，可叶面喷施黄腐酸，增强植株抗逆能力；抓住封行的时机，中耕培土，清除杂草，增强植株抗倒伏能力；早施基肥，确保薹期养分供应；防病治虫，紧盯菌核病等重大病虫害，及时喷药防治。

《预案》强调，强化责任落实，要把抗旱春管夺夏季粮油丰收作为落实粮食安全党政同责的重要内容来抓，把责任落实到县乡、落实到人，把抗旱措施落实到田。做好技术指导，小麦油菜生产关键期和灾害重发期，各级农业农村部门的力量都要压到一

线，推进措施落实到户到田，切实帮助农民解决实际问题。聚合部门力量，各地农业农村、水利、应急、气象等部门要明确职责分工，加强协调配合，形成工作合力。加强宣传引导，充分利用网络、电视、报纸等平台，主动引导和正面宣传抗旱春管工作，营造良好舆论氛围，推动抗旱春管夺夏季粮油丰收工作顺利开展。

链接

农业农村部派出科技小分队一线蹲点指导促春管

最近，农业农村部派出由120多位专家组成的科技小分队，分赴黄淮海、长江中下游、西南、西北等15个夏收粮油主产省，联合当地专家和农技人员，深入一线、包片蹲点，开展“三指导一培训”，示范带动掀起春季田间管理热潮。从当前开始至“夏至”的120天时间内，科技小分队将多次赴地方指导落实小麦油菜田间管理措施，促进弱苗转化、搭好丰产架子；指导防范气象灾害，切实做好灾害应对、促进灾后恢复生产；指导适时开展病虫防控，全力做好“虫口夺粮”。通过田间课堂、现场观摩、技术讲座等方式，开展线上线下技术培训，推进防灾减灾稳产增产关键技术措施落实，为夺取夏季粮油丰收提供有力支撑。

来源：农业农村部新闻办公室

2023 年稻谷最低收购价公布

为保障国家粮食安全，进一步完善粮食最低收购价政策，2023 年继续对最低收购价稻谷限定收购总量。

综合考虑粮食生产成本、市场供求、国内外市场价格和产业发展等因素，经国务院批准，2023 年生产的早籼稻（三等，下同）、中晚籼稻和粳稻最低收购价分别为每 50 公斤 126 元、129 元和 131 元。

一、限定收购总量

根据近几年稻谷最低收购价收购数量，限定 2023 年最低收购价稻谷收购总量为 5000 万吨（籼稻 2000 万吨、粳稻 3000 万吨）。

二、具体操作方式

（一）分批下达。限定收购总量分两批次下达，第一批数量为 4500 万吨（籼稻 1800 万吨、粳稻 2700 万吨），不分配到省；第二批数量为 500 万吨（籼稻 200 万吨、粳稻 300 万吨），视收购需要具体分配到省。

如籼稻、粳稻各自的最低收购价全国收购量达到第一批数量的 90% 时，中储粮有关分公司应会同省级粮食等部门单位及时提出本省该品种第

二批收购的计划数量建议。中储粮集团公司根据当年稻谷产量、收购量、农户余粮和市场价格等情况统筹平衡各省数量后，报国家粮食和物资储备局批准。国家粮食和物资储备局通过政府网站公布各省第二批收购数量。在第一批收购完成后，有关省份按照批准的第二批数量继续开展收购。当收购量达到本省批准数量时，立即停止该省最低收购价收购且不再启动。

（二）动态监测。启动最低收购价执行预案后，中储粮集团公司要严格按照预案有关规定，加强统计监测，每五日向国家粮食和物资储备局报送收购进度；启动第二批收购后，中储粮集团公司要按日报送收购进度。国家粮食和物资储备局定期通过政府网站公布最低收购价全国收购总量。省级粮食等有关部门要结合稻谷商品量和农户余粮情况，及时开展调研调度，全面掌握收粮进度。

各地要认真落实粮食收储制度改革精神，规范粮食流通市场秩序，依法依规严厉查处粮食收储过程中的违法违规行为。

来源：国家发改委网站

开展全国农业综合行政执法 “稳粮保供”专项行动



今年是全面贯彻落实党的二十大精神开局之年，也是加快建设农业强国的起步之年，保障粮食和重要农产品稳定安全供给始终是建设农业强国的头等大事。为充分发挥农业综合行政执法对三农中心工作的服务保障作用，农业农村部决定2023年在全国开展农业综合行政执法“稳粮保供”专项行动，其重点任务为：

（一）加强种子质量和品种权保护执法。聚焦春耕备耕、三夏生产、秋冬种等供种用种关键时期，以制种基地、种子经销集散地为重点区域，以种子生产、加工和销售为重点环节，加大执法检查 and 抽检频次，严肃查处制售假劣、白皮袋子、未审先推、无证生产经营、未经检疫违规跨区域调运种子、包装标签和使用说明不规范等违法行为。强化品种权保护行政执法工作。对经营、使用环节发现的假劣种子、品种权侵权等违法线索，要开展溯源调查、一查到底。

（二）加强农资质量执法。紧盯农资产品集中上市和下地入户的关键时间节点，对辖区内相关主体生产经营资质、产品质量、产购销台账、产品标签等开展全面排查和专项检查，强化对制假黑窝点、网络违法销

售假劣农资、农资下乡“忽悠团”、游商走村入户贩售假劣农资等环节的整治。农药执法要严查非法制售禁用农药和假劣农药以及未经登记农药、无证生产经营、未建立农药销售台账及不依法记录药品施用范围等违法行为。兽药执法要严查制售假劣兽药、违规销售原料药、非法添加食品动物中禁止使用的药品及其他化合物、超剂量超范围使用抗菌药等违法违规行。饲料和饲料添加剂执法要严查无证生产、标签标注不规范以及在饲料和饲料添加剂中使用禁用物质、违规违禁药物等违法行为。肥料执法要严查假冒和伪造登记证、登记产品中有效成分含量不足、非法添加农药成分等违法行为。

（三）加强农产品质量安全执法。突出重要节日、重大活动等关键节点，以种养殖基地和生产企业即将上市的农产品为重点，加大执法抽检力度，强化对农产品生产记录和农业投入品使用记录的核查，重点查处违法使用禁限用药物、非法添加有毒有害物质、常规药物残留超标、不执行休药期间隔期等违法行为。突出强化豇豆农药残留攻坚治理专项执法，严厉打击违规经营和使用蔬菜禁用农药、农药残

留超标等突出问题。强化畜禽屠宰环节的执法检查，加大对私屠滥宰、注水注药、屠宰病死畜禽易发多发区域的摸排巡查，对相关违法行为早发现、早查处。

（四）加强耕地保护执法。认真履行耕地保护执法职责，依法查处未按规定及时回收农药等农业投入品包装废弃物或农用薄膜、未依法将回收的农药包装废弃物交由专门机构或组织进行无害化处理等违法行为。积极会同自然资源、市场监管、公安等部门按照职责分工严厉打击盗挖、滥挖和非法出售黑土的违法行为。积极开展耕地保护情况摸排巡查，主动了解耕地保护、撂荒和非法占用情况，及时向有关部门通报或移送违法占用耕地建房、绿化造林、挖湖造景和电击蚯蚓、向耕地违规排放污水污泥矿渣等破坏和污染耕地的违法线索。

（五）加强转基因监管执法。加强农业转基因生物研究、试验、生产、

加工、经营、进口等全链条全环节的执法，依法严肃查处违规开展转基因生物试验、非法制售转基因种子、未经批准生产加工或未按照批准要求生产加工转基因生物等违法行为。转基因玉米大豆产业化应用试点地区要严格按照试点要求，加强检查巡查，对违法行为发现一起、查处一起。

各地农业农村部门要健全投诉举报机制，完善电话、邮箱、网站、手机APP等渠道，建立执法直通车，对有明确违法线索或初步证据材料的举报投诉案件，必须立查快处，不得拖延推责。涉嫌构成犯罪的违法案件，要及时移送公安机关追究刑事责任。省级农业农村部门要建立重大违法案件挂牌督办制度，对涉及面广、影响恶劣或社会关注的重大案件，要挂牌督办、限期查办；对案情复杂疑难或跨区域的案件，要直接查办或牵头组织查办。

来源：农业农村部网站

链接

七部门部署 2023 年全国农资打假专项治理行动

最近，农业农村部、最高人民法院、最高人民检察院、工业和信息化部、公安部、市场监管总局、中华全国供销合作总社等七部门在京联合召开视频会议，部署 2023 年全国农资打假专项治理行动。会议强调，要加大违法惩处力度，毫不松懈抓好今年工作，要重点聚焦种子、肥料、农药 3 类春耕农资，抓紧开展春耕农资质量隐患排查。加强监督抽检、执法办案和警示曝光，对不法分子加强震慑。组织开展农资打假“净网”行动，压实农资电商和平台主体责任。持续加强农民识假辨假宣传教育，推进放心农资下乡进村，畅通投诉举报渠道。加强作风建设，确保各项工作落细落地。

来源：农业农村部网站

国家发改委等十四部门要求 做好2023年春耕化肥保供稳价工作

化肥是农业生产的重要基础物资。国家发展改革委等部门近期印发通知，要求积极稳妥推动春耕化肥保供稳价工作高质量发展，切实保障国家粮食安全。

通知从稳定化肥生产和要素供应、提高化肥流通效率、积极稳妥做好储备和进出口调节、规范化肥市场生产经营秩序、提升肥料施用水平五方面对春耕化肥保供稳价工作作出安排部署。

通知指出，各地区、各有关单位要在符合环保、安全生产等要求和水资源支撑保障条件的前提下，推动本地化肥生产企业缩短停产时间，努力开工生产，提高产能利用率，做到“能开尽开、应开尽开”。各地要积极主动了解化肥生产企业运输需求，及时协调解决相关困难和问题。

通知要求，要高度重视春耕化肥保供稳价工作，加大统筹协调力度。省级发展改革委会同有关部门单位结合本地实际，5月底前定期或不定期开展会商，集中分析研判本地区春耕化肥市场供需和价格形势，主动协调解决化肥生产、运输、储备、销售、

使用等环节存在的问题，其中13个粮食主产省份要成立专门的春耕化肥保供稳价工作专班。

通知强调，各地农业农村、市场监管部门要会同有关部门继续深入开展农资打假专项行动，加强从源头到地头、从生产到消费、从线下到线上的全链条各环节协同联动监管，切实加大对虚标含量、偷换养分、掺杂使假、以次充好、标识欺诈等制售假劣肥料违法行为的打击力度，及时通过新闻媒体曝光典型案例。鼓励企业、媒体、个人等社会各界积极参与农资打假工作，提高农民维权意识和维权能力，畅通维权投诉举报渠道，发挥相关部门投诉举报热线及平台作用，切实维护化肥市场正常生产经营秩序和农民合法权益。加大化肥知识普及力度，增强农民识假辨假能力，提高农民对施用假冒伪劣化肥危害的认识，引导农民通过正规渠道购买化肥。各地要引导和鼓励化肥生产企业按照《化肥产品追溯系统要求》标准建设产品追溯系统，加快实现化肥生产销售全程可追溯，坚决打击制假售假行为。

来源：新华社

如何识别假劣肥料

当期正值用肥高峰，往往也是假冒伪劣肥料最为泛滥的时候。避免购买不合格化肥，首先要做到“三看”。

看场所。看农资经营门店是否有经营许可证，若有，检查经营范围里面有化肥农资这一项。另外，最好在有固定门店的地方购买肥料，尽量不要在走街串巷的游摊上购买肥料产品。

看价格。不要购买价格远低于正常价格的农资产品。一分价钱一分货，这是亘古不变的硬道理。

看品牌。品牌代表的是企业的一种承诺，一种信任，是质量的保证。大品牌能够经受住多年的考验，往往

值得信赖。

同时，肥料包装及标识是判断肥料产品质量最直观的内容，《肥料标识内容与要求》（GB 18382-2021）强制性国家标准专门做了明确的规定。一般来说，可以通过检查肥料的包装标识来初步判断肥料的真假伪劣。下面是几个小绝招：

绝招1：检查产品的通用名称

通用名称首先看字号。按照强制性国家标准《肥料标识内容与要求》（GB 18382-2021）的要求，肥料的通用名称要用最大号字体。其次是看叫法。有些假的肥料，养分低，不合



中华人民共和国农业农村部
Ministry of Agriculture and Rural Affairs of the People's Republic of China

种植业管理司(农药管理司)

机构职能
工作动态
政策解读
通知公告
工作交流

部级登记产品查询
部级产品备案
境外产品备案
省级产品备案
监督抽查文件
登录

企业名称	<input type="text" value="企业名称"/>	产品通用名称	<input type="text" value="全部种类"/>	<input type="button" value="查询"/>
产品形态	<input type="text" value="全部种类"/>	登记证号	<input type="text" value="登记证号"/>	

企业名称	产品通用名称	产品商品名称	产品形态	登记技术标识	适宜范围	登记证号	登记证有效期
------	--------	--------	------	--------	------	------	--------

符肥料的标准，往往通过名称来混淆视听，擅自起一些和通用名比较相似的名称，比如复合含硫氮肥，含硫氮肥，高效尿素等。如何判断包装上的名称是否为通用名称，需要借助工具来查询。一般通过标准信息公共服务平台或者全国农业食品标准公共服务平台来查询，如没有，就很可能是假的。建议不购买名字稀奇古怪的肥料，或者名称里面有夸大成分的肥料，这些可能是假的。

绝招2：核对登记证号

新型肥料、微生物肥料、有机肥料和土壤调理剂等产品都要经过登记才能进行生产和销售。肥料登记证号相当于肥料的“身份证号”，按照《肥料登记登记管理办法》和产品标准，需要登记的肥料必须有登记证号。2020年以来，大量元素水溶肥料、中量元素水溶肥料、微量元素水溶肥料、农用氯化钾镁、农用硫酸钾镁、复混肥料、掺混肥料等7类肥料的登记取消许可，改为备案。因此这7类产品的“身份证号”由原来的登记证号变为备案号。取得肥料登记、备案的产品可以在农业农村部种植业管理司肥料登记管理系统（<https://flyw.agri.cn/publicvue/#/>）查询，也可以通过“农查查”手机APP进行查询。查询后，还应该核对登记的信息和购买的产品包装上的信息是否一致，例如登记的适用范围，养分含量等。

绝招3：看执行标准

按照要求，所有国内生产的肥料都必须标注产品执行标准号。肥料生产必须执行相应的国家标准或者行业标准，GB表示国家标准，NY表示行业标准，Q表示企业标准，T表示团体标准。建议优先购买国标和行标的产品，尽量少买企标的产品。

最后，建议保存好购买农资的发票、宣传单、说明书等。一旦出现问题，这就是维权的证据。

摘自“全国农技推广”微信公众号

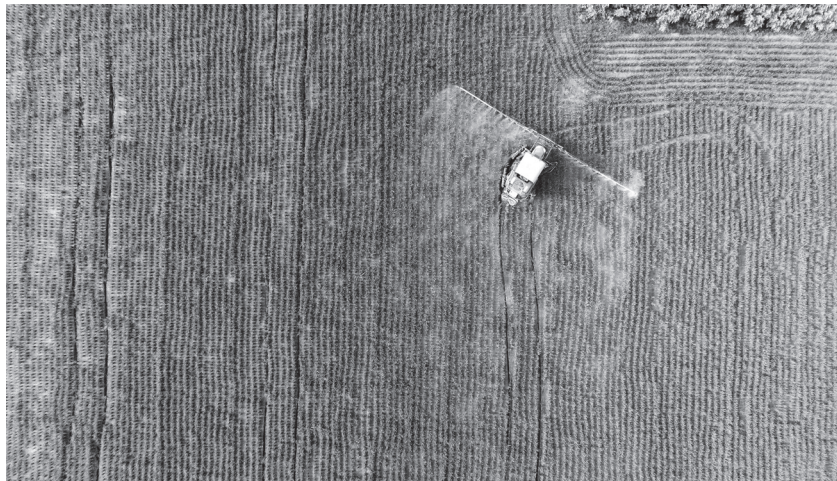
链接

农业农村部开展全国肥料质量监督检查

最近，农业农村部办公厅印发《关于开展2023年全国肥料质量监督检查的通知》，安排部署相关工作，3月启动肥料监督检查，9月底前完成检测，年底前向社会公开抽查结果。

本次监督检查的主要目的是加强肥料质量监督管理，切实保障农业生产和农产品质量安全。抽查重点是有机肥料、复合肥料和微生物肥料，主要从天津、河北等22个省份的肥料生产企业和农资流通市场抽取产品。对抽查中发现的不合格产品，农业农村部将第一时间向社会公开通报，从严从快对生产企业进行查处，督促整改落实。

来源：农业农村部新闻办公室



2023 年百万农民科学安全用药 培训实施方案

为统筹做好 2023 年百万农民科学安全用药培训活动，切实提高培训质量、提升培训效果、提高农民科学安全用药水平，助力化学农药使用减量化，促进农业绿色高质量发展，全国农技中心特制定本实施方案。

一、培训目标

以农业绿色高质量发展为导向，以科学安全用药系列培训为抓手，以切实提高用药水平为目标，组织各级植保机构、农药协会和农药药械企业，围绕国家新一轮千亿斤粮食产能提升行动、大豆油料扩种行动、“菜篮子”

安全生产等主题，深入开展科学安全用药技能培训，助力实现化学农药使用减量化，保障粮食生产安全、农产品质量和生态环境安全。

二、培训内容

（一）农药管理、使用等有关法律法规；

（二）农作物病虫害草鼠害识别与科学防控；

（三）科学安全使用农药与有益生物保护；

（四）正确选药、安全配药、精准施药与安全防护；

(五) 重大农作物病虫害综合防控方案;

(六) 生物农药与绿色防控技术;

(七) 农药包装废弃物回收处理;

(八) 高效施药机械使用与维护。

三、重点活动

培训活动以“9+N”的方式开展实施,即组织9场主题培训、N场线上、线下培训。具体安排如下:

“9”场主题培训:

1. 举办科学安全用药培训启动仪式暨蔬菜科学安全用药主题培训;

2. 举办马铃薯科学安全用药主题培训;

3. 举办水稻科学安全用药主题培训;

4. 举办玉米科学安全用药主题培训;

5. 举办农药包装废弃物回收处理主题培训;

6. 举办豇豆科学安全用药主题培训;

7. 分产区域举办苹果科学安全用药主题培训;

8. 分产区举办柑橘类果树科学安全用药主题培训;

9. 分区域举办科学安全用药暨服务乡村乡村振兴主题培训。

“N”场线上线下培训:

根据农作物生育期和施药关键点,采取线上、线下结合的方式,深入开展2023年百万农民科学安全用

药培训活动,开展“N”场线上线下培训活动,不断扩大培训影响力、提高培训覆盖面、提升科学安全用药水平。扫描下方二维码,登录并关注“科学安全用药空中大讲堂”,观看直播或其他培训内容。



四、组织方式

培训活动由全国农技中心联合省级植保机构、中国农药工业协会、中国农药发展与应用协会、植保中国协会共同组织,有关农药药械企业广泛参与。全国农技中心负责总体设计和沟通协调,组织开展培训启动仪式;省级植保机构和中国农药工业协会、中国农药发展与应用协会、植保中国协会负责组织开展“9”场主题培训活动;各级植保机构与农药协会负责组织农药药械企业共同开展“N”场线上线下培训活动。

百万农民科学安全用药培训为公益性培训,各级植保机构、农药协会和农药药械企业要确保培训内容科学、正确、正面、可行,不得片面夸大农药药械效果,不得向培训对象收取任何费用。

五、联系方式

(一) 全国农技中心农药药械处

任宗杰、秦萌

联系电话：

010-59194770、13051378956

电子邮箱：renzongjie@agri.gov.cn

(二) 中国农药工业协会 付伟

联系电话：

010-84885233、13671251199

电子邮箱：

13671251199@163.com

(三) 中国农药发展与应用协会

王庆敏

联系电话：

010-59194193、13661111791

电子邮箱：wangqm1983@163.com

(四) 植保中国协会 刘振东

联系电话：

010-65254970、15210078528

电子邮箱：

zhendong.liu@croplifechina.org

摘自全国农技推广网

省级植保机构联系人及联系方式

省份	联系人	联系电话	省份	联系人	联系电话
北京	孙海	15210608022	湖北	谢原利	13871318422
天津	冯学良	15222677880	湖南	王标	13574869785
河北	栗梅芳	13106550843	广东	黄军定	13380055598
山西	李卫伟	15135111337	广西	覃舰莹	18146519769
内蒙古	萨其仍贵	13948119044	海南	陈丽君	13907573623
辽宁	马辉	13998255705	四川	马利	5828150672
吉林	潘京洲	15590552709	重庆	刘建兴	13983715708
黑龙江	李鹏	13504841458	贵州	吴琼	13639133146
上海	成玮	13621972458	云南	江正红	13648860676
江苏	朱先敏	18913976578	西藏	陈俐	13618987180
浙江	殷琛	13958153957	陕西	王雅丽	13909282331
安徽	吴向辉	18956048028	甘肃	孙新纹	13619395187
福建	陈义明	13599047892	青海	张剑	15009719688
江西	王希	13576095336	宁夏	刘媛	13037968833
山东	王增君	13506416348	新疆	张煜	13565808087
河南	闵红	18638668609	新疆兵团	赵冰梅	13999979136

2023年“虫口夺粮” 保丰收行动方案

农作物病虫害是影响农作物稳产增产的重要因素，科学有效防控是保单产、稳总产的关键举措。2023年小麦赤霉病和条锈病、水稻“两迁”害虫和二化螟、玉米草地贪夜蛾、大豆根腐病、油菜菌核病等重大病虫害呈重发态势，直接威胁粮油生产安全。为科学有效防控农作物病虫害灾害，提高作物单产水平，保障种植业稳产丰收，特制定本方案。

一、发生形势分析

据全国农作物病虫害测报网监测和专家会商分析，预计2023年小麦、水稻、玉米等粮食作物病虫害呈重发态势，发生面积31.5亿亩次，同比增加24%，预计产量损失风险在3600亿斤以上。油菜、大豆重大病虫害发生1.1亿亩次，同比增加15%，对稳粮增油、提高油料自给率构成威胁，需加大组织力度，采取有效措施，坚决遏制暴发危害趋势，最大限度降低危害损失，实现“虫口夺粮”保丰收。

（一）小麦重大病虫害。预计小麦“三病一虫”发生面积4.7亿亩次。赤霉病在长江中下游、江淮、黄淮南

部麦区呈大流行态势，条锈病在湖北大部、河南南部和甘肃南部偏重流行，纹枯病在江淮、黄淮麦区偏重发生，蚜虫在河南、山东、河北、山西等黄淮海麦区偏重至大发生。

（二）水稻重大病虫害。预计水稻“三虫两病”发生面积10.1亿亩次。稻飞虱在南方稻区总体偏重发生，稻纵卷叶螟在华南东部、江南、长江下游稻区偏重发生，二化螟在江南、长江中游、西西北部、华南北部等单双季稻混栽区大发生，水稻纹枯病在大部稻区偏重发生，稻瘟病在东北冷凉稻区、南方丘陵山区和沿江沿淮等稻区中度以上流行。

（三）玉米重大病虫害。预计玉米“三虫两病”发生面积5.4亿亩次。草地贪夜蛾在西南、华南偏重至大发生，江南、长江中下游中等发生；粘虫总体中等发生，在东北、西北、华北和西南局部将出现集中危害；玉米螟在黄淮海夏玉米产区偏重发生；玉米大小斑病在东北、华北、西北、黄淮海和西南等局部偏重发生；玉米南方锈病在黄淮海夏玉米区存在加重流行风险。

（四）油菜、大豆重大病虫害。预计油菜“一病一虫”发生面积8000万亩次。油菜菌核病在四川、湖北、安徽、湖南、江西等长江上、中游冬油菜产区呈偏重发生态势，油菜蚜虫在西南、江南等冬油菜产区中等发生。预计大豆根腐病、食心虫、大豆蚜虫在黑龙江、内蒙古、安徽、河南等部分大豆产区偏重发生。

此外，马铃薯晚疫病、草地螟、蝗虫将在部分地区偏重发生。褐家鼠等农区鼠害在东北、华北、西南等部分农区呈加重趋势。

二、防控思路目标

（一）总体思路。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻落实党的二十大精神，按照中央农村工作会议、中央一号文件和全国农业农村厅局长会议部署，充分发挥植保防灾减灾在全方位夯实粮食安全根

基中的作用，聚焦种植业“两稳两增两提”重点工作，突出主要作物、重大病虫、重点区域，坚持分类指导、分区施策、联防联控，加密监测预警，突出绿色防控，推进统防统治，组织应急防治，严防迁飞性、流行性重大病虫害暴发成灾，最大限度降低危害损失，全力实现“虫口夺粮”保丰收，持续推进农药减量增效。

（二）主要目标。总体目标：通过实施“虫口夺粮”保丰收行动，确保农作物重大病虫害总体危害损失率控制在5%以内。具体目标：统一组织实施三大粮食作物统防统治或绿色防控面积8亿亩次，统防统治覆盖率较上年再提高1个百分点、达到44.6%，绿色防控覆盖率再提高2个百分点、达到54%；通过防病治虫实现“虫口夺粮”，力争较上年多挽回粮油作物产量损失30亿斤以上。

三、技术路线

突出主要作物、重大病虫、重点区域，实行“一虫一策、一病一方”，抓早治小、分类指导、协同治理。同时，结合小麦“一喷三防”、水稻玉米“一喷多促”等措施，合理增施叶面肥、植物生长调节剂等，药肥混用、保粒增重，实现防病治虫与单产提升有机统一。

来源：农业农村部网站



全文详见



2023 年粮食作物重大病虫害 防控技术方案

为落实全国农业农村厅局长会议精神及农业农村部 2023 年一号文件重点工作部署，切实做好 2023 年农作物重大病虫害防控技术指导工作，为推进农业减灾防灾和稳粮扩油提供技术支撑，全国农技中心组织制定了 2023 年小麦、水稻、玉米等粮食作物重大病虫害防控技术方案。

小麦春季重大病虫害防控技术方案

全国小麦中后期发生的主要病虫害有：小麦赤霉病、条锈病、白粉病、纹枯病、茎基腐病、蚜虫、麦蜘蛛、吸浆虫等。为有效控制病虫害危害，确保小麦稳产增收，特制订本方案。

一、重点防控对象

华北麦区。以麦蚜、纹枯病、白粉病和茎基腐病防治为主，兼顾锈病、赤霉病、麦蜘蛛和吸浆虫等。

黄淮海区。以条锈病、纹枯病、赤霉病、茎基腐病、麦穗蚜等为重点，兼顾根腐病、白粉病、麦蜘蛛；黄淮南部应加强赤霉病预防。

长江中下游麦区。以赤霉病、纹枯病、麦蚜为主，兼顾白粉病、条锈病等病虫害；湖北及豫南地区加强春季

条锈病防治。

西北麦区。以条锈病、麦蚜为主，兼顾白粉病、茎基腐病、麦蜘蛛、吸浆虫等病虫害；新疆麦区需关注雪霉叶枯病。

西南麦区。以条锈病、麦蜘蛛为主，兼顾白粉病、赤霉病、麦蚜等，关注草地贪夜蛾潜在风险。

二、防控措施

在准确监测的基础上，根据小麦不同生育阶段主攻对象，因地制宜，分类施策，预防为主，综合防治。

（一）返青拔节期。以防治条锈病、纹枯病、茎基腐病为重点，挑治蚜虫和麦蜘蛛。对条锈病，要加强病情监测，实施分区防控。西南、汉水

流域和河南南部、甘肃陇南等主要冬繁区，要封锁发病田块，全面落实“带药侦查、打点保面”防治策略，减少菌源外传，延缓向黄淮和华北麦区扩散蔓延。在越夏区，春季要加强转主寄主小檗四周麦秸堆的遮盖，控制条锈菌有性生殖，降低病菌毒性变异速率。黄淮春季流行区，坚持“发现一点，防治一片”，及时控制发病中心；当田间平均病叶率达到0.5%~1%时，组织开展大面积应急防控，并且做到同类区域防治全覆盖。防治药剂可选用戊唑醇、氟环唑、丙环唑、嘧啶核苷类抗菌素、丙唑·戊唑醇、丙硫菌唑·戊唑醇等。当纹枯病病株率达10%时，可选用井冈·蜡芽菌、噻呋酰胺、戊唑醇、丙环唑、烯唑醇、井冈霉素、多抗霉素等进行防治。对小麦茎基腐病，参照防治赤霉病用药，选用丙硫菌唑、氟唑菌酰胺、氰烯菌酯、氰烯·戊唑醇、啉菌酯·丙环唑等药剂防治。要注意加大水量，将药液喷淋在麦株茎基部，以确保防治效果。

对麦蜘蛛，当平均33厘米行长螨量达200头时，选用阿维菌素、联苯菊酯、马拉·辛硫磷、联苯·三唑磷等药剂喷雾防治，同时可通过中耕除草、合理肥水管理等农业措施，降低田间虫量。对蚜虫，当蚜量达到百株500头时，应进行重点挑治。

在病虫防控的同时，可结合当地苗情，适当添加生长调节剂或免疫诱抗剂如芸苔素内酯、赤·吲乙·芸苔、

氨基寡糖素、二氢卟吩铁、噻苯隆、多效唑等，促进弱苗转壮，控制旺苗徒长，提高抗病虫和抵御倒春寒等能力。

(二) 抽穗扬花期。以预防赤霉病为主，兼顾锈病、白粉病、吸浆虫等。对赤霉病，长江中下游和黄淮南部等常年病害流行区，应抓住关键时期，主动预防，见花打药，遏制病害流行；对高感品种，如天气预报扬花期有阴雨、结露和多雾天气，首次施药时间应提前至抽穗期；药剂品种可选用氰烯菌酯、丙硫菌唑、氟唑菌酰胺、戊唑醇、丙唑·戊唑醇、氰烯·戊唑醇、叶菌唑、枯草芽孢杆菌、井冈·蜡芽菌等，要用足药液量，施药后3~6小时内遇雨，雨后应及时补治；如抽穗扬花期遇到适合病害流行的连续阴雨天气，需隔5~7天再用药防治1~2次，以确保防治效果。对苯丙咪唑类药剂抗性水平高的地区，应停止使用多菌灵、甲基硫菌灵等药剂使用，提倡轮换用药和组合用药。赤霉病偶发区，可结合其他病虫防治，在抽穗扬花期进行兼治。

对小麦吸浆虫，应重点做好抽穗期的成虫防治；在孕穗初期，当早上或傍晚手扒麦垄看到1~2头成虫，应及时选用毒死蜱、辛硫磷、高效氯氟氰菊酯、氯氟·吡虫啉等农药进行防治，重发区间隔3天再用药1次，以确保效果。

对小麦白粉病、叶锈病，可以结

合防治条锈病、赤霉病进行兼治；当田间病叶率达10%时，选用环丙唑醇、腈菌唑等杀菌剂进行防治，严重发生田，应隔7~10天再喷1次。

（三）灌浆期。重点防控麦穗蚜，提倡综合用药，达到一喷多效。当田间百穗蚜量达800头以上，益害比（天敌：蚜虫）低于1:150时，可选用啉虫脒、吡虫啉、抗蚜威、高效氯氟氰菊酯、苦参碱、耳霉菌等药剂喷雾防治。有条件的地区，提倡释放蚜茧蜂等天敌昆虫进行生物防治。对白粉病和叶锈病等可结合小麦“一喷三防”，实施杀虫剂、杀菌剂科学混用，综合控制。

三、主推技术

（一）绿色防控技术。重点推广抗病品种和适期晚播、深翻、生态调控、保护及利用天敌等技术，提高药剂拌种或者种子包衣比例。对于条锈

病、赤霉病等重大病虫，要加强监测预警，及早发现、采用生物农药及时处置；对重点区域，应加强监测预防，必要时组织开展专业化应急防控，防止病虫大面积暴发危害。

（二）穗期“一喷三防”技术。小麦抽穗至灌浆期是赤霉病、条锈病、白粉病、叶锈病、麦蚜、吸浆虫等多种病虫同时发生危害的关键期，可选用高效对路的杀菌剂、杀虫剂、叶面肥和调节剂等科学混用，综合施药，防病虫防早衰，达到一喷多效。

（三）科学用药技术。做到抓住关键时期、选用对路药剂、用足药量水量、科学混配、交替用药，注意保护蜜蜂等非靶标生物；推广使用自走式宽幅施药机械、静电喷雾器、植保无人飞机等高效施药机械喷雾防治，植保无人飞机施药时，应添加相应的功能助剂，每亩用水量不低于1.5升，确保防治效果。

水稻重大病虫害防控技术方案

为做好2023年水稻病虫害防治工作，保障水稻生产绿色安全，特制定本方案。

一、防控重点

华南稻区。包括广东、广西、福建、海南等省（自治区）的传统双季稻种

植区，重点防治稻飞虱、稻纵卷叶螟、二化螟、三化螟、稻瘟病、纹枯病、稻曲病、南方水稻黑条矮缩病、白叶枯病，密切关注台湾稻螟、锯齿叶矮缩病、橙叶病、水稻线虫病、穗腐病、稻瘿蚊、跗线螨、紫秆病。

长江中下游单双季混栽稻区。包

括湖南、江西、湖北、浙江、福建等省的单双季稻混合种植区，重点防治二化螟、稻飞虱、稻纵卷叶螟、纹枯病、稻瘟病、稻曲病、穗腐病、恶苗病、南方水稻黑条矮缩病、白叶枯病、细菌性基腐病，密切关注水稻线虫病、大螟、稻蓟马、稻秆潜蝇、稻瘿蚊、稻叶蝉、跗线螨、紫秆病。

长江中下游单季稻区。包括湖北、江苏、上海、浙江、安徽等省（直辖市）的单季稻种植区，重点防治稻飞虱、二化螟、稻纵卷叶螟、大螟、稻瘟病、纹枯病、稻曲病、白叶枯病、黑条矮缩病，密切关注水稻线虫病、条纹叶枯病、穗腐病。

黄淮稻区。包括河南、山东等省以及安徽和江苏北部的单季稻种植区，重点防治二化螟、稻飞虱、稻瘟病、纹枯病、黑条矮缩病、稻曲病，密切关注水稻线虫病、稻纵卷叶螟、条纹叶枯病、穗腐病、鳃蚯蚓。

西南稻区。包括云南、贵州、四川、重庆、陕西等省（直辖市）的单季稻种植区，重点防治稻瘟病、纹枯病、稻曲病、稻飞虱、二化螟、稻纵卷叶螟、恶苗病、白叶枯病、南方水稻黑条矮缩病，密切关注三化螟、水稻线虫病、黏虫、穗腐病、鳃蚯蚓。

北方稻区。包括黑龙江、吉林、辽宁、河北、天津、内蒙古、宁夏、新疆等省（自治区、直辖市）单季粳稻种植区，重点防治稻瘟病、恶苗病、纹枯病、二化螟，密切关注水稻线虫

病、稻曲病、立枯病、稻潜叶蝇、穗腐病、黏虫、负泥虫、稻飞虱、稻螟蛉、赤枯病、鳃蚯蚓。

二、防控措施

（一）预防技术

1. 选用抗（耐）性品种。因地制宜选用抗（耐）稻瘟病、白叶枯病、条纹叶枯病、稻曲病、黑条矮缩病、南方水稻黑条矮缩病、褐飞虱、白背飞虱等水稻品种，避免种植高（易）感品种。注意根据当地稻瘟病、白叶枯病病原菌的优势小种，合理布局种植不同遗传背景的水稻品种。

2. 播种期和秧苗期预防。一是播种前药剂浸种或拌种，预防恶苗病、细菌性病害、稻瘟病、病毒病、线虫病、稻飞虱、稻蓟马、立枯病等种传或苗期病虫。二是秧苗移栽前2~3天施用内吸性药剂，带药移栽，预防螟虫、稻叶瘟、稻蓟马、稻飞虱和叶蝉及其传播的病毒病。三是水稻线虫病发生区，苗床土壤处理和移栽前使用药剂浸根处理。四是南方水稻黑条矮缩病、黑条矮缩病等病毒病流行区，采用20~40目防虫网或15~20克/平方米无纺布全程覆盖秧田育秧，或采用工厂化集中育秧，阻隔介体昆虫传毒，预防病毒病。五是秧苗期施用赤·吡乙·芸苔等植物生长调节剂或氨基寡糖素等植物诱抗剂，提高水稻抗逆性，培育壮秧。

3. 孕穗末期至抽穗期重点预防。

水稻孕穗末期，施药预防稻曲病、穗腐病、叶鞘腐败病等病害；破口期至齐穗期，重点防控稻瘟病（穗颈瘟）、螟虫、稻飞虱、纹枯病等。

4. 生物多样性控害。采用生态工程技术，田埂、路边沟边、机耕道旁种植芝麻、大豆、波斯菊、硫华菊、紫花苜蓿等显花植物，涵养和保护寄生蜂、蜘蛛等天敌，提高稻田生物多样性，增强天敌自然控害能力；种植香根草等诱集植物，丛距3~5米，降低螟虫种群基数。

5. 农艺措施。翻耕灌水灭蛹。越冬代螟虫蛹期连片统一翻耕冬闲田、绿肥田，灌深水浸没稻桩7~10天，降低虫源基数。健身栽培。适时晒田，避免重施、偏施氮肥，适当增施磷钾肥和硅肥。低茬收割。秸秆粉碎后还田，降低螟虫残虫量。清洁田园。螟虫、稻瘟病、细菌性病害重发田的稻草避免直接还田，应离田后综合利用。

（二）非化学绿色防控技术

1. 昆虫性信息素诱控。越冬代二化螟、大螟和主害代稻纵卷叶螟始蛾期，集中连片设置性信息素，干扰交配或群集诱杀。一是交配干扰，采用高剂量性信息素智能喷施装置，每3亩设置1套，傍晚至日出每隔10分钟喷施1次。二是群集诱杀，采用持效期3个月以上的挥散芯（诱芯）和干式飞蛾诱捕器，平均每亩放置1套，田间均匀放置，高度以诱捕器底端距地面50~80厘米为宜，并随植株生长

调整高度。

2. 人工释放赤眼蜂。在二化螟、稻纵卷叶螟主害代蛾始盛期释放稻螟赤眼蜂，每代放蜂2~3次，间隔3~5天，放蜂量8000~10000头/亩，每亩均匀放置5~8点。蜂卡放置高度以分蘖期高于植株顶端5~20厘米、穗期低于植株顶端5~10厘米为宜；可降解释放球可直接抛入田中。高温季节宜在傍晚放蜂。

3. 稻鸭共育。有条件的稻田，水稻分蘖初期每亩放入15~20日龄的雏鸭10只左右，水稻齐穗时收鸭。通过鸭子的取食和活动，减轻纹枯病、稻飞虱、福寿螺和杂草等发生为害。

（三）药剂控害技术

1. 二化螟。药剂防治指标为分蘖期枯鞘丛率达到8~10%或枯鞘株率3%；穗期重点防治上代残虫量大、当



代卵孵盛期与水稻破口抽穗期相吻合的稻田，于卵孵化高峰期施药。选用苏云金杆菌、金龟子绿僵菌、印楝素、氯虫苯甲酰胺等生物农药或低风险化学农药。

2. 稻飞虱。华南、西南、长江中下游稻区重点防治褐飞虱和白背飞虱；黄淮稻区重点防治白背飞虱和灰飞虱。重点在水稻生长中后期施药，防治指标为孕穗期百丛虫量1000头、穗期百丛虫量1500头；西南和华南稻区还需注意分蘖期迁入代的防治。优先选用金龟子绿僵菌、球孢白僵菌、苦参碱等生物农药和三氟苯嘧啶、烯啶虫胺、吡蚜酮、醚菊酯、氟啶虫胺胍等高效低风险的化学药剂。

3. 稻纵卷叶螟。水稻分蘖期发挥植株补偿功能，减少用药。药剂防治指标为分蘖期百丛水稻束叶尖150个，孕穗后百丛水稻束叶尖60个。在卵孵化始盛期至低龄幼虫高峰期施药，优先选用苏云金杆菌、金龟子绿僵菌、短稳杆菌、甘蓝夜蛾核型多角体病毒、球孢白僵菌、稻纵卷叶螟颗粒体病毒等微生物农药，或四氯虫酰胺、茚虫威、多杀霉素、氯虫苯甲酰胺等高效、低生态风险的化学药剂。

4. 稻瘟病。防治叶瘟在田间初见病斑时施药，预防穗瘟在破口抽穗初期施药，穗期若气候适温高湿，间隔7天第2次施药。选用枯草芽孢杆菌、春雷霉素、多抗霉素、申嗪霉素、井冈·蜡芽菌、三环唑、丙硫唑、咪铜·氟

环唑、啉菌酯等药剂。

5. 南方水稻黑条矮缩病。华南、西南南部常发区采用内吸性杀虫剂拌种和带药移栽。春季（4-5月）迁入白背飞虱带毒率大于1%或早稻中后期南方水稻黑条矮缩病的病株率大于3%的稻区，中稻和晚稻秧田期和分蘖初期需防治。选用内吸性长效期的三氟苯嘧啶、吡虫啉、噻虫嗪、吡蚜酮等药剂防治白背飞虱，联合使用毒氟磷、宁南霉素等防病毒药剂。

6. 纹枯病。分蘖末期至孕穗期病丛率达到20%时和破口抽穗初期结合保穗，选用井冈霉素A、井冈·蜡芽菌、枯草芽孢杆菌、多抗霉素、氟环唑、咪铜·氟环唑、噻呋酰胺等药剂防治。

7. 稻曲病、穗腐病和叶鞘腐败病。水稻破口前7-10天（10%水稻剑叶叶枕与倒二叶叶枕齐平时）施药预防，如遇多雨天气，7天后第2次施药。药剂选用井冈·蜡芽菌、氟环唑、咪铜·氟环唑、申嗪霉素、苯甲·丙环唑、肟菌·戊唑醇等。

8. 细菌性病害。针对细菌性基腐病、细菌性条斑病、白叶枯病等病害，在种子处理和带药移栽的基础上，当田间出现发病中心时立即施药防治。重发区在台风、暴雨前后施药预防。药剂选用噻唑锌、噻霉酮等。

9. 其他病虫害

（1）三化螟。水稻破口抽穗初期施药，重点防治每亩卵块数达到40块的稻田，方法同二化螟。

(2) 条纹叶枯病和黑条矮缩病。秧田期至分蘖前期施药防治灰飞虱。防治指标：条纹叶枯病为杂交稻秧田每亩灰飞虱带毒虫量 1000 头，大田初期每亩灰飞虱带毒虫量 3000 头，其他品种类型稻田可适当放宽指标；黑条矮缩病为一代灰飞虱成虫每亩带毒虫量 6700 头，二代若虫每亩带毒虫量 10000 头。药剂使用参照南方水稻黑条矮缩病。

(3) 立枯病。苗床施药预防。秧田出现症状时，叶面喷雾。药剂可选用蛇床子素、寡雄腐霉、噁霉灵。

三、注意事项

一是性信息素应大面积连片应用，群集诱杀时不能将不同种类害虫的性信息素挥散芯置于同一诱捕器内。

二是化学药剂防治应达标用药，生物农药应适当提前施用，确保药效。

三是白叶枯病和细菌性条斑病流花期，慎用植保无人机施药。

四是稻鸭、稻虾、稻鱼、稻蟹等种养区和种桑养蚕区及其邻近区域，应慎重选用药剂，避免对养殖造成毒害。

五是稻田禁用含拟除虫菊酯类成分农药，慎用有机磷类农药。水稻分蘖期尽量少用甲氨基阿维菌素苯甲酸盐、阿维菌素，破口抽穗期慎用三唑类杀菌剂，扬花期慎用新烟碱类杀虫剂（吡虫啉、烯啶虫胺、噻虫嗪等），减少对授粉昆虫的影响。

六是重视交替轮换用药，有效延缓和治理抗药性。提倡不同作用机理药剂合理轮用，避免同一种药剂在不同稻区间或同一稻区内循环、连续使用。提倡使用高含量单剂，避免使用低含量复配剂。根据抗药性监测结果，限制使用已产生中等以上抗性的药剂。

七是严格遵守农药使用操作规程，执行农药安全间隔期，确保稻米质量安全。

玉米重大病虫害防控技术方案

2023 年全国玉米病虫害预计总体偏重发生。其中，草地贪夜蛾在西南华南偏重至大发生，江南、江淮、黄淮中等发生，部分晚播夏玉米有重发可能；玉米螟在黄淮海夏玉米区偏重

发生，东北、华北和西南华南局部中等发生；二、三代粘虫总体中等发生，在华北、东西、西北和西南局部将出现集中危害；玉米大斑病在东北大部偏重发生；玉米南方锈病在黄淮海夏

玉米产区存在偏重以上流行风险。为做好 2023 年玉米重大病虫防控技术指导工作，特制定本方案。

一、防控重点

北方春玉米区。重点防控粘虫、玉米螟、棉铃虫、双斑长跗萤叶甲、玉米蚜虫、地下害虫、大斑病、茎腐病、玉米线虫矮化病、灰斑病、北方炭疽病。

黄淮海夏玉米区。重点防控草地贪夜蛾、玉米螟、棉铃虫、粘虫、桃蛀螟、玉米蚜虫、蓟马、南方锈病、小斑病、褐斑病、茎腐病、穗腐病、弯孢叶斑病。

西南及南方丘陵玉米区。重点防控草地贪夜蛾、玉米螟、粘虫、蚜虫、纹枯病、大斑病、灰斑病、白斑病、穗腐病。

西北玉米区。重点防控地下害虫、

玉米蚜虫、叶螨、棉铃虫、玉米螟、双斑长跗萤叶甲、茎腐病和大斑病。

二、防控措施

(一) 根腐病、丝黑穗病、线虫矮化病、纹枯病和茎腐病等土传病害。选用抗(耐)病品种,利用含有精甲·咯菌腈、苯醚甲环唑、吡唑醚菌酯或戊唑醇等成分的种子处理剂拌种或包衣,与丁硫克百威复配还可以防治线虫矮化病。避免频繁漫灌,暴雨后及时排出田间积水。纹枯病在发病初期(玉米拔节时)喷施井冈霉素 A 等杀菌剂,视发病情况隔 7~10 天再喷 1 次。

(二) 蛴螬、地老虎、金针虫等地下害虫及蓟马、二点委夜蛾、甜菜夜蛾等苗期害虫。播前灭茬或耨茬,清除玉米播种沟上的覆盖物;选用含有噻虫胺、噻虫嗪等新烟碱类杀虫剂与氯虫苯甲酰胺、溴氰虫酰胺或丁硫克百威复配的种子处理剂拌种或包衣,兼治后期双斑长跗萤叶甲、蚜虫、叶螨、蓟马等。生物防治可用金龟子绿僵菌、球孢白僵菌颗粒剂随种肥沟施。

(三) 玉米大斑病、小斑病、南方锈病、褐斑病、弯孢叶斑病、北方炭疽病等叶部病害。选用抗(耐)病品种,合理密植,科学施肥,健身栽培。在发病初期,选用枯草芽孢杆菌、井冈霉素 A、苯醚甲环唑、吡唑醚菌酯、丙环·啞菌酯等杀菌剂喷施,视发病



情况隔 7~10 天再喷 1 次。

(四) 草地贪夜蛾、玉米螟、粘虫、棉铃虫、桃蛀螟等害虫。秸秆粉碎还田, 减少虫源基数; 成虫发生期使用灯诱、食诱结合性诱剂诱杀; 产卵初期释放螟黄赤眼蜂、松毛虫赤眼蜂、玉米螟赤眼蜂或夜蛾黑卵蜂等天敌灭卵; 幼虫低龄低密度阶段优先选用苏云金杆菌、球孢白僵菌、甘蓝夜蛾核型多角体病毒、金龟子绿僵菌、短稳杆菌等生物农药; 应急防治可选用四氯虫酰胺、氯虫苯甲酰胺、甲氨基阿维菌素苯甲酸盐、乙基多杀菌素、茚虫威等杀虫剂, 抓住低龄幼虫最佳防控时期实施统防统治和联防联控。

三、综合防控技术

(一) 秸秆处理、深耕灭茬技术。采取秸秆综合利用、粉碎还田、深耕土壤、播前灭茬等措施, 病虫严重发生地块病残体离田处理, 压低病虫源基数。

(二) 种子处理技术。根据地下害虫、土传病害和苗期病虫害种类, 选择适宜的种子处理剂拌种或包衣。

(三) 中后期一喷多效技术。心叶末期, 统一喷洒苏云金杆菌、球孢白僵菌等生物制剂防治玉米螟、棉铃虫和草地贪夜蛾, 压低后期虫量; 根据叶斑病、穗腐病、玉米螟、粘虫、棉铃虫、蚜虫和双斑长跗蚧叶甲等病

虫发生情况, 合理混用杀虫剂和杀菌剂, 控制后期病虫为害。宜使用高秆作物喷雾机或航化作业提升防控效率和效果。

(四) 成虫诱杀技术。在鳞翅目和鞘翅目等趋光性强的害虫成虫羽化期, 使用杀虫灯诱杀, 对草地贪夜蛾、玉米螟、棉铃虫、粘虫等成虫可结合性诱剂诱杀, 对粘虫、棉铃虫等夜蛾科害虫可结合食诱剂诱杀。

(五) 卵寄生蜂防虫技术。在玉米螟、棉铃虫、桃蛀螟和草地贪夜蛾等害虫产卵初期至盛期, 选用当地优势蜂种, 每亩放蜂 1.5~2 万头, 每亩设置 2~5 个释放点, 间隔 7 天分两次统一释放。

四、注意事项

一是杀虫灯注意在害虫成虫羽化高峰期和夜间活跃时段使用, 最大限度保护生态平衡。

二是性诱剂诱杀技术应大面积连片应用, 且不能将不同害虫的诱芯置于同一诱捕器内。

三是生物农药应在病害发生初期或害虫低龄阶段施用, 确保防效。

四是施药宜在清晨或傍晚, 用水量要足, 施药部位要精准。

五是当季使用过烟嘧磺隆除草剂的地块, 避免使用有机磷农药, 以免发生药害。

六是注重农药的交替使用、轮换使用、安全使用, 延缓抗药性产生。

草地贪夜蛾防控技术方案

据专家研判分析，2023年全国草地贪夜蛾预计发生面积5000万亩次，西南、华南、江南、长江中下游地区发生代次多、程度重，部分晚播夏玉米偏重发生。为做好草地贪夜蛾防控技术指导工作，特制定本方案。

一、防控策略

按照主攻周年繁殖区、控制迁飞过渡区、保护玉米主产区的原则，综合应用农业防治、生态调控、生物防治、理化诱控、科学用药技术措施。



继续实施“四带”布控，突出主要作物和关键季节，持续压低成虫种群数量，抓住低龄幼虫防治关键期及时开展防治，加强统防统治和区域联防，落实防控指导任务。

二、防控措施

（一）监测预警

在西南华南边境地区、迁飞通道开展重点监测，结合高空测报灯、地面虫情测报灯和性诱捕器监测成虫迁飞数量和动态。在长江中下游、黄淮海、东北和西北地区开展灯诱、性诱监测成虫发生情况。以玉米为重点，兼顾甘蔗、高粱和小麦等寄主作物，在作物生长季，特别是苗期和心叶期开展大田普查，确保早发现、早控制。

（二）分区防控要点

西南华南周年发生区加强生态控制，理化诱杀成虫，强化幼虫防治保苗保心叶保穗，遏制当地滋生繁殖，减少迁出虫量；长江中下游及江南地区重点防治迁入种群，性诱剂诱杀成虫，注重作物生长中后期的幼虫防治，压低过境虫源基数；黄淮海及北方主产区在成虫监测的基础上，主攻晚播夏玉米上的幼虫防治。

（三）主要技术措施

生态调控技术。充分利用生物多样性 and 生态调控措施。科学选择种植抗耐虫品种，或在田边分批种植甜糯玉米诱虫带集中歼灭。

种子处理技术。选择含有氯虫苯甲酰胺、溴酰·噻虫嗪等成分的种衣剂实施种子包衣或药剂拌种，防治苗期草地贪夜蛾。

理化诱杀技术。在成虫发生高峰期，采取高空杀虫灯、性诱捕器以及食诱剂等理化诱控措施，诱杀成虫，干扰交配，减少田间落卵量。在集中连片种植区，按照每亩设置1个诱捕器的标准全生育期应用性诱剂诱杀成虫。随着作物生长，应注意调节诱捕器高度，根据诱芯持效期及时更换诱芯，确保诱杀效果。

生物防治。作物全生育期注意保

护利用夜蛾黑卵蜂等寄生性天敌和益螽等捕食性天敌，在草地贪夜蛾卵期积极开展人工释放夜蛾黑卵蜂、螟黄赤眼蜂等天敌控害技术。抓住低龄幼虫期，选用苏云金杆菌、核型多角体病毒、金龟子绿僵菌、球孢白僵菌、印楝素等生物农药喷施或撒施，持续控制草地贪夜蛾种群数量。

科学用药。以保苗、保心叶、保穗为重点，卵、虫兼治，对虫口密度高、集中连片发生区域，抓住产卵高峰期和低龄幼虫期实施统防统治和联防联控；对分散发生区实施重点挑治和点杀点治。可选用氯虫苯甲酰胺、乙基多杀菌素、虱螨脲和甲氨基阿维菌素苯甲酸盐等，注重农药的交替使用、轮换使用、安全使用，合理搭配助剂提高防控效果。

农区蝗虫防控技术方案

为做好2023年农区蝗虫防治工作，保障农作物生产安全，特制订本方案。

一、防控重点

东亚飞蝗。重点防控区域为黄河中下游部分滩区、环渤海湾蝗区、华北和黄淮内涝湖区及华南、海南局部蝗区。

亚洲飞蝗。重点防控区域为新疆

阿勒泰、塔城、伊犁和阿克苏、巴音郭楞等以及中哈边境地区，黑龙江、吉林的苇塘湿地等。

西藏飞蝗。重点防控区域为西藏、四川、青海的金沙江、通天河、雅砻江、雅鲁藏布江等河谷地带。

农牧交错区土蝗。重点防控区域为内蒙古中东部、新疆天山北部和东部，河北北部、山西北部、吉林和辽宁西部、黑龙江中西部等地区。

黄脊竹蝗。重点防范区域为云南普洱、西双版纳等中老、中越、中缅边境地区。

沙漠蝗。重点防范区域为西藏、云南等中尼、中印、中缅边境地区。

二、防控措施

(一) 防治指标与适期

飞蝗的防治指标为0.5头/平方米，北方农牧交错区土蝗的防治指标为10头/平方米，防治适期为蝗蝻2~4龄盛期。

(二) 主要技术措施

1. 监测预警

坚持“系统监测与蝗区普查相结合、无人机侦察与人工踏查相结合”，充分运用信息化手段，密切监测蝗虫发生动态，重点监测群居型飞蝗蝗群，及时掌握外来入境蝗群的迁入、扩散路径，明确发生期、发生密度、区域范围，及时发出预警信息，并第一时间上报。

2. 防控技术

(1)生态控制。改造蝗虫滋生地，压减适生地面积，抑制蝗虫发生。针对飞蝗常发区，沿海蝗区采取封育草场和有序垦种苜蓿、紫穗槐、棉花、冬枣等蝗虫非喜食植物；滨湖蝗区加强生态保育，宜林则林、宜草则草，吸引鸟、蛙等自然天敌，利用生物多样性压低蝗虫基数；内涝蝗区的宜农区域推进高标准农田建设，宜渔区域开展造塘养殖；河泛蝗区实行沟渠路



林网化，改善滩区生产条件，搞好垦荒种植和精耕细作，可以利用滩区种植豆科牧草。针对北方农牧交错区土蝗常发区，可通过垦荒种植、减少撂荒地面积，春秋深耕细耙等措施，破坏土蝗产卵适生环境，减轻发生程度。

(2)生物防治。中低密度发生区（飞蝗密度在5头/平方米以下和土蝗密度在20头/平方米以下）和生态敏感区（包括湖库、水源保护区、自然保护区等禁止或限制使用化学农药的区域），可降低防治指标，2~3龄盛期优先使用蝗虫微孢子虫、金龟子绿僵菌等微生物农药防治，合理使用苦参碱、印楝素等植物源农药。在新疆等农牧交错区，也可以采取牧鸡牧鸭、招引粉红椋鸟等进行防治。

(3)化学防治。高密度发生区（飞蝗密度5头/平方米以上，土蝗密度20头/平方米以上）采取化学防治。药剂可选用高效氯氰菊酯、马拉硫磷、

高氯·马、阿维·三唑磷等。在集中连片面积大于500公顷以上的区域，组织农用飞机采用精准定位施药技术进行防治；在集中连片面积低于500公顷的区域，组织病虫害专业化防治服务组织使用植保无人机或地面大型施药器械，采用超低容量喷雾技术进行防治；在芦苇、甘蔗、玉米等高秆作物田以及发生环境复杂区，使用烟雾机在清晨或傍晚进行防治。

三、注意事项

一是开展防效评估。注意监测蝗

虫种群数量变化，跟踪防治效果，适时开展评价，一旦防治效果达到预期目标，即可终止防治行动，避免过度施药。

二是落实防护措施。提前发布飞防作业公告、设置防治区警示提醒、强化防治人员的个人防护以及对非靶标生物的安全保护等。

三是提高施药水平。化学防治时，应考虑条带间隔施药，留出合理的天敌避难区域。避免使用烟雾机喷施微生物农药。

小麦茎基腐病防控技术方案

近年来，随着种植制度和耕作方式变化，小麦茎基腐病呈逐年快速加重趋势，已成为黄淮海麦区生产中主要病害之一。

一、加强保健栽培防病

选用抗耐病品种。各地要根据近年田间观测和抗性鉴定情况，选择种植适合当地条件的小麦茎基腐病抗耐病品种，或抗逆性强的品种。

合理轮作。常年发病较重的小麦—玉米连作区，每隔2~3年，玉米与大豆、棉花、花生、蔬菜等作物进行轮作，重病田改种大豆等经济作物，切断菌源连续积累的途径，降低小麦茎基腐病发生危害。

适当深翻。秸秆粉碎还田，播前深翻。至少每3年深翻一次，压低病原菌基数，降低病害发生危害。

适期晚播。根据当地小麦茎基腐病发生和天气情况，适当推迟小麦播种期5~10天，并适当加大播种量，控制播种深度，适宜的播种深度为3~4厘米。

精耕细管。土地深翻后，耙细整平。合理施肥，忌偏施氮肥。天气干旱有利于发病或加重病情，应及时浇水。盐碱地区宜采用地表水灌溉。

二、加强种子处理

种子包衣或拌种处理是有效预防茎基腐病的关键措施。可结合小麦

其他病害的预防, 选用含有咯菌腈、戊唑醇、苯醚甲环唑、吡唑醚菌酯、氟烯菌酯、丙硫菌唑、氟唑菌酰胺、灭菌唑等成分的药剂进行种子处理。如采用苯醚·咯·噻虫悬浮种衣剂、戊唑醇·吡虫啉悬浮种衣剂、或吡唑醚·灭菌唑种子处理悬浮剂包衣或拌种, 在防治小麦黑穗病或纹枯病的同时, 对小麦茎基腐病也有较好的兼治



效果。另外, 据部分省田间试验结果, 三氟吡啶胺等一些新型药剂防效较好, 各地可在进一步试验的基础上, 逐步扩大示范应用面积。

三、加强返青期施药预防

在小麦返青期结合小麦纹枯病、白粉病等苗期其他病害的防治兼治茎基腐病。选用含有戊唑醇、氟唑菌酰胺、丙环唑、噻菌酯、甲基硫菌灵、丙硫菌唑、丙环·噻菌酯、氟烯·己唑醇、氟烯·戊唑醇等成分的药剂喷施。施药时注意调低喷头高度和方向, 适当加大用水量, 重点喷施小麦茎基部, 确保防治效果。

摘自全国农技推广网

全文详见



2023 年园艺作物重大病虫害 防控技术方案

为落实全国农业农村厅局长会议精神以及农业农村部 2023 年一号文件重点工作部署, 切实做好 2023 年蔬菜、果树、茶叶等园艺作物重大病虫害防控技术指导工作, 有力推动“三棵菜”病虫害绿色防控工作开展, 全国农技中心组织制定了 2023 年豇豆、韭菜、芹菜、保护地蔬菜、葡萄、茶

叶等园艺作物重大病虫害防控技术方案, 请结合实际, 细化技术措施, 认真抓好落实。

摘自全国农技推广网

全文详见





2023年冬小麦春季科学灌溉 技术指导意见

一、华北冬麦区

(一) 灌溉建议。本区域水资源匮乏，地下水超采严重，应立足土壤墒情和小麦苗情，及早施策，以促为主，分类管理，精准灌溉，科学施肥。

(二) 节灌措施。本区域主要为井灌区，可采取以下节水灌溉措施：一是软管输水（小白龙）小畦灌。二是微喷灌，选择喷幅为3~4米的微喷带，或采用大型喷灌机进行低压微喷。三是喷灌，采用移动式、固定式、地埋式等喷灌设备。四是浅埋滴灌。微灌、喷灌可结合水溶肥、液体肥少量多次施用，提高水肥利用效率。

二、黄淮麦区

(一) 灌溉建议。本区域水资源相对充足，春灌宜立足墒情和苗情实际，分类施策，水肥结合，促进高产。

(二) 节灌措施。本区域既有渠灌区，也有井灌区，可采取以下节水灌溉措施：一是渠灌区采取小畦或窄畦灌溉。二是井灌区软管浇灌，用输水软管将井水引至田间进行浇灌。三是喷灌，包括大型喷灌机组和其他喷灌形式；四是微灌（包括滴灌、微喷灌、微喷带灌等）。五是特殊灌溉，主要

通过喷灌或微灌进行，可防气象灾害。

三、西北麦区

(一) 灌溉建议。本区域水资源匮乏，十年九旱，灌区应采取高效节灌措施，旱地采取抗旱蓄水保墒技术，促进小麦丰产高产。

(二) 节灌措施。本区域主要为渠灌区和井灌区，可采取以下节水灌溉措施：一是短（窄）畦灌溉。二是软管输水（小白龙）畦灌。三是喷灌、微灌，采用移动式、固定式、地埋式等喷灌设备或微喷带、滴灌带等微灌设施。

四、长江中下游和西南麦区

(一) 灌溉建议。本区域水资源丰富，降水量相对较多。针对当前苗情、墒情和区域气候特点，应灌排结合、促弱控旺，促进稳产高产。

(二) 节灌措施。本区域主要为地表水灌区，水源多为山塘、水库、湖泊、江河等，小麦田块多丘陵岗地，可采取软管输水（小白龙）+小畦灌溉。有条件的地区采用低压微喷带（管）、小型移动式喷灌、固定和半固定式喷灌等。

摘自全国农技推广网

2023 年小麦春夏季科学施肥 指导意见

一、华北平原灌溉冬小麦区

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。

1. 根据苗情长势和土壤墒情分类指导，因地、因苗、因时追肥。对于弱苗麦田要及时进行水肥调控，提早田间管理、适当增施肥料，促进弱苗转壮。

2. 根据基肥用量、苗情、温度以及土壤肥力状况科学确定追肥用量和时间；根据土壤墒情和保水、保肥能力，合理确定灌水量和时间，做到水、肥管理一体化。

3. 分次施用氮肥，适当增加拔节中后期的施用比例，返青拔节期及时采取促控措施，促进弱苗转化，提高成穗率。后期控制旺长，预防后期贪青倒伏。

4. 因春季低温，受到冻害的田块，在低温结束后要及早追肥，每亩结合灌水追施尿素 7~10 公斤或磷酸二铵 5 公斤，或叶面喷施 1%~2% 的尿素溶

液 50~70 公斤，促进早返青复壮，早生长。

5. 可因时因地，采用无人机或高秆喷雾机械进行叶面追肥，肥药同施、一喷三防。

二、华北雨养冬麦区

包括江苏及安徽两省淮河以北地区，河南省东南部。

1. 根据土壤墒情，在小麦返青前进行镇压和中耕划锄，保住土壤水分，提高地温，促进苗情转化，提高抗旱能力。

2. 分层多次少量施肥，关注天气预报，降雨降雪前后趁墒施肥，施肥后及时覆土。

3. 弱苗麦田要及时进行水肥调控，促进苗情转化升级。

4. 可因时因地，采用无人机或高秆喷雾机械进行叶面追肥，肥药同施、一喷三防。

三、长江中下游冬麦区

包括湖北省、湖南省、江西省、

浙江省和上海市，河南省南部，安徽和江苏两省淮河以南地区。

1. 针对土壤墒情和苗情，在小麦返青前进行镇压或划锄，提墒保墒，防寒防冻，促进苗情转化，增强抗旱御寒能力。

2. 根据土壤肥力、基肥施用、苗情墒情等科学确定追肥、灌水时间、次数和数量。

3. 肥水管理与抗旱排涝及病虫害防治相结合。可因时因地，采用无人机或高秆喷雾机械进行叶面追肥，肥药同施、一喷三防。

四、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。

1. 应根据土壤墒情和苗情长势，因苗施治、尽早追肥，促弱转壮、防冻保墒。

2. 弱苗田块，在土壤解冻前尽早趁雪或顶凌追肥，返青前适墒镇压，然后划锄，保墒提温，促进弱苗早发转壮。壮苗田块，适墒划锄，拔节中后期结合降雨或灌水及时追肥。

3. 视田间杂草和苗情长势及病虫害发生情况，适时进行化除、化控和农药防治，促进旱地小麦稳产增产。

4. 因早春低温，受到冻害的田块，在低温结束后及早追肥，每亩结合降水或灌水追施尿素 5~7 公斤或磷酸二

铵 3~5 公斤，或叶面喷施 1%~2% 的尿素溶液 50~70 公斤，促进早返青复壮，早生长。

5. 可因时因地，采用无人机或高秆喷雾机械进行叶面追肥，肥药同施、一喷三防。

五、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。

1. 根据气候条件和常年产量，确定目标产量，结合土壤肥力监测，优化氮磷肥投入，合理施用钾肥，适量补充微肥。

2. 秸秆全量还田，增施有机肥，有机无机肥料配合，培肥地力，增产提质。

3. 氮磷钾配合、早施底肥、巧施追肥。严把基肥施用和播种质量关，确保苗齐、苗全、苗壮。适时追肥，防止小麦前期过旺倒伏，后期脱肥减产。

4. 追肥与灌溉有机结合。采用水肥一体化或灌水前追肥，孕穗期根外喷施锌肥和硼肥等微量元素肥料。

5. 可因时因地，采用无人机或高秆喷雾机械进行叶面追肥，肥药同施、一喷三防。

摘自“微观三农”微信公众号

全文详见



2023 年南方早稻生产技术意见

针对当前气象条件和水稻生产特点，各地要加强全生育期管理，奠定早稻夺丰收基础。

优选良种，适时播种。各地要根据生态条件、移栽方式等，选择优质高产、广适抗逆、熟期适宜的早稻品种。播种前做好晒种、选种、浸种、消毒、催芽，防止恶苗病发生。加强管理，培育壮秧。华南地区已播秧田要加强防寒工作，根据秧苗长势和种植茬口，加强分类管理，科学调控温湿度，合理运筹水肥药，促进秧苗健壮生长。保温育秧要适时两头揭膜通风，防止病害；如遇高温天气（膜内 $\geq 35^{\circ}\text{C}$ ），要及时揭膜通风，防止高温烧苗；揭膜时若遇连续晴天，应先两头或周边通风炼苗再揭膜，揭膜时应洒水或灌水，防止生理性失水死苗。1叶1心期适温保湿壮苗，防止秧苗徒长和绵腐病、立枯病等发生。移栽前3~5天亩施尿素4~5公斤作“送嫁肥”，施后加淋一次清水。对长势偏弱的秧苗，适当增施磷钾肥，促进生长。如遇“倒春寒”，要确保保温设施完好，酌情灌深水护苗，避免烂秧死苗。

适时移栽，提高质量。在日平均气温稳定通过 15°C 时抢晴插秧。机插

田块要提高耕整地质量，移栽前泥要沉实，宜选用25厘米行距的插秧机，适时早插、力求浅插，适当增加苗数。秧龄一般不超过25天、叶龄3叶1心至4叶1心，避免秧龄过大引起缓苗期延长或栽后分蘖减少；亩栽插2.0万~2.2万穴，杂交稻每穴2~3个基本苗，常规稻每穴5~6个基本苗，确保亩基本苗分别达到5万~6万和10万~12万。三熟制田块秧龄一般不超过30天，要适当增加栽插密度。

肥水运筹，调优群体。合理施肥。早施分蘖肥，促进低位分蘖发生，一般栽后5~7天亩施尿素4~5公斤；巧施穗肥，根据田间长势长相合理确定氮肥、钾肥用量，一般在抽穗前15天左右施用保花肥，亩施尿素3~5公斤、钾肥3~5公斤；对于前期长势偏弱群体，可在抽穗前30天左右施一次促花肥，促进大穗形成；看苗补施粒肥，一般亩施尿素1~2公斤或施用叶面肥。水分调控。插秧时田间灌薄水1.5~2厘米，返青期田间水层保持2~3厘米，分蘖期浅水促进分蘖和早生快发；对于基本苗较多的机插、抛栽田块，建议提早晒田控苗；幼穗分化期保持田间水层3~5厘米，如抽穗期遭遇高温，宜灌5~8厘米左右水层

缓解高温热害；抽穗扬花后应采取间歇灌溉方法，蜡熟期灌水要干干湿湿，以干为主，收割前 5~7 天断水。

防控病虫，降低损失。密切关注植保部门病虫预测预报，做到统防统治、综合防控、绿色防控；选择对口农药，及时防控二化螟、稻飞虱、稻纵卷叶螟等迁飞性害虫。

适时收获，防止割青。各地要及时组织收获，大力推进带秸秆粉碎装置的机械化联合收获装备应用，提高收获效率，防止“割青”，做到颗粒归仓。一般在齐穗后 25 天左右，全穗失去绿色，颖壳 90% 变黄时适时收获。

来源：农业农村部网站

2023 年春耕期间东北地区秸秆科学还田指导意见

为做好 2023 年东北地区春耕期间主要农作物秸秆的科学还田和还田地块的科学管理，做好耕地保育，确保下茬作物稳产丰收，提出如下指导意见。

一、秸秆粉碎作业

适用于秸秆未粉碎、覆盖越冬的地块。作业前要注意病虫害防控，对病虫害较严重地块的秸秆进行收集离田，通过秸秆腐熟、炭化、打捆直燃等方式作无害化处置。

二、玉米秸秆还田整地作业

玉米秸秆翻埋还田。适用于东北耕层较厚、不易发生春旱的平川地块。此类地块去年秋季封冻前已完成秸秆粉碎、翻埋等作业，还未进行耙地作业。

玉米秸秆条带覆盖还田。适用于东北西部风沙偏旱区域，以及东北中部、东部耕层较薄、易春旱的岗地。此类地块秸秆未粉碎、覆盖越冬。

玉米秸秆碎混还田。适用于东北中南部、东部及北部各种土壤类型及生态区，尤其适用于土壤质地黏重、通透性差的田块及温度低、降水量较大的区域。此类地块去年秋季封冻前已完成秸秆粉碎等作业。

三、水稻秸秆还田整地作业

水稻秸秆翻埋还田。适用于东北耕层较厚的稻田区域。此类地块去年秋季封冻前已完成秸秆粉碎、翻地等作业。

水稻秸秆旋耕还田。适用于东北耕层较薄的稻田区域。此类地块去年秋冬季封冻前秸秆未粉碎、秸秆覆盖越冬，未能完成整地作业。

来源：农业农村部网站

全文详见



2023 年油料经济作物重大病虫害 防控技术方案

按照农业农村部粮油生产“稳面积、稳产量，扩大豆、扩油料，提单产、提自给率”的工作安排，为做好油料经济作物病虫害防控技术指导服务，推动油料经济作物病虫害绿色防控提质增效，全国农技中心组织制定了2023年油菜、大豆等作物主要病虫害防控技术方案。

油菜主要病虫害防控技术方案

我国油菜病虫害主要包括油菜菌核病、根肿病、病毒病、霜霉病、白锈病、立枯病、猝倒病、黑胫病、灰霉病、黑斑病、软腐病、黑腐病以及蚜虫、菜青虫、小菜蛾、小地老虎、油菜角野螟、跳甲、茎象甲、叶甲、露尾甲、潜叶蝇等。需要重点防控的病虫害主要有油菜菌核病、根肿病、霜霉病、立枯病、病毒病和蚜虫、鳞翅目害虫、跳甲、猿叶甲、茎象甲等。为做好2023年油菜病虫害防控工作，确保油菜生产安全，特制定本方案。

一、分区防控重点

(一) 长江中下游及东南沿海油菜产区。包括上海、浙江、安徽、江苏、江西、湖北、湖南、河南南部等区域，

为油菜菌核病重发区，重点防控病虫害包括菌核病、根肿病、霜霉病、黑胫病、立枯病和蚜虫、鳞翅目害虫、跳甲、猿叶甲等。

(二) 长江上游和云贵高原油菜产区。包括云南、贵州、重庆、四川、陕西汉中地区等区域，为油菜菌核病常发区，重点防控病虫害包括菌核病、根肿病、白锈病、白粉病、霜霉病、病毒病和蚜虫、菜青虫、跳甲、叶甲等。

(三) 北方和青藏高原油菜产区。包括河南中北部、山西、陕西部分地区、甘肃、内蒙古、新疆、青海、西藏等区域，为油菜菌核病轻发区，重点防控病虫害包括菌核病、黑胫病、白粉病、霜霉病、黑斑病和蚜虫、菜青虫、油菜角野螟、跳甲、叶甲、茎

象甲等。

二、防控技术

(一) 油菜播种期

选种优良品种。因地制宜选种耐密、高产、抗倒、抗(耐)病的优质高效的油菜品种。根肿病重发区可选种华油杂 62R、华油杂 5R、华油杂 115R、圣光 165R、中油 893、中油 827 等抗(耐)性品种。

实行轮作。条件适宜地区建议广泛实行水旱轮作,或与大麦、小麦等禾本科作物轮作,有效减少田间菌核数量,同时降低根肿病、霜霉病等病原的菌源量以及鳞翅目害虫、甲虫的虫源基数,减轻油菜病虫害的发生程度。

土壤处理。菌核病常发区结合深翻播种和科学施肥,选用盾壳霉、木霉菌以及枯草芽孢杆菌等生物菌剂对土壤进行处理,可加速腐烂土壤中菌核,减少田间菌核数量。根肿病常发区可使用石灰氮(氰氨化钙)提高土壤 pH 值,对于育苗移栽油菜,应采取苗床消毒措施,移栽后选用氟霜唑、氟啶胺等药剂浇苗定根;直播田处理药剂参照其他十字花科根肿病防治药剂,也可选用含枯草芽孢杆菌、哈茨木霉菌等生物菌肥进行土壤处理。

种子处理。对于直播油菜,针对防控对象选用合适的种衣剂对油菜种子进行包衣或拌种,减轻苗期病虫害为害程度。防治病害选用生物农药多粘

芽孢杆菌、枯草芽孢杆菌进行包衣或拌种,防治苗期虫害可选用噻虫嗪等进行包衣或拌种。

加强田间管理。菌核病常发区要深耕深翻,清洁田园,铲除田地周边杂草,清除残株败叶;合理密植,深沟高畦栽培,清沟排渍;科学施肥,增强抗(耐)病能力和抗逆性。根肿病常发区,育苗移栽田块应确保无病苗移栽;可适当推迟冬油菜播种期,避开易感染环境。

(二) 油菜苗期

长江流域冬油菜区冬季至早春重点挑治蚜虫和霜霉病,压低发生基数。其中,蚜虫以西南、长江上中游地区为重点,对百株蚜量达到 500 头的田块进行及时防治,药剂可选用金龟子绿僵菌 CQMa421 生物制剂或溴氰菊酯、噻虫嗪等药剂喷雾;霜霉病病株



率达 20% 的田块，可选用代森锌可湿性粉剂、乙蒜素乳油等喷雾；根肿病发生严重的田块，可喷施生根剂、免疫诱抗剂等，提高植株抗逆性，降低危害。跳甲、猿叶甲发生区可喷施辛硫磷等药剂进行兼治。青海春油菜种植区可采用高效氯氟菊酯、噻虫嗪、溴氰菊酯、鱼藤酮、印楝素等喷雾，结合黄板诱杀，重点防控跳甲、茎象甲。

（三）油菜薹苔期

长江流域冬油菜区重点防治蚜虫、预防病毒病，兼治菌核病、霜霉病等，关口前移，压低花角期病虫害发生基数。可用金龟子绿僵菌 CQMa421 生物制剂或溴氰菊酯、噻虫嗪等喷雾控制蚜虫危害，预防病毒病发生流行。菌核病以四川、湖北南部、湖南南部、江西南部、安徽南部等地为重点，田间明显可见茎基部感染时应及时进行防治，药剂可选用氟唑菌酰胺、腐霉利、咪鲜胺等，药液要能喷施到植株茎基部。霜霉病重发田块可添加代森锌、乙蒜素等兼治。

（四）油菜花期

长江流域冬油菜区重点防治菌核病，兼治白粉病等病害。菌核病重发区全面落实油菜开花始盛期（油菜主茎开花率达 80% 左右、一次分枝开花株率 50% 左右）的药剂预防，如遇连阴雨、花期持续时间长等适宜病害发生流行天气，盛花期须进行第二次药剂预防。药剂可选用氟唑菌酰胺、

啶酰菌胺、腐霉利、咪鲜胺、异菌脲、菌核净、多菌灵、甲基硫菌灵等药剂，以及盾壳霉或芽孢杆菌等生物菌剂，配药时可向药液中添加具有增效作用的磷酸二氢钾、速效硼等，以达到“一促四防”的效果。

（五）油菜角果期

长江流域冬油菜区重点挑治蚜虫、白粉病。当田间有蚜枝率达到 10% 以上时，可用金龟子绿僵菌 CQMa421、噻虫嗪、溴氰菊酯等喷雾防治；当田间白粉病发病率达到 20%，且天气条件适宜时，可喷施氟唑菌酰胺、多菌灵等进行兼治（查十字花科和油菜白粉病防治药剂）。青海春油菜区重点防控油菜角野螟，可采用杀虫灯诱杀等物理防治措施，或阿维菌素乳油喷雾防治。

三、注意事项

注意保护蜜蜂。吡虫啉、噻虫嗪等新烟碱类药剂对蜜蜂毒性高，油菜花期施药时要停用此类药剂，以防影响蜜蜂采蜜安全。

注意抗性治理。菌核病、霜霉病等病菌对苯并咪唑类药剂产生抗药性的地区要停用多菌灵、甲基硫菌灵，改用其他药剂，加强抗性治理，提高防治效果。

注意科学用药。各类农药要严格按照规定剂量和浓度科学施用，注重轮换用药，避免产生抗性，保障油菜生产安全和质量安全。

大豆主要病虫害防控技术方案

我国大豆主要病虫害有：根腐病、大豆胞囊线虫病、病毒病、地下害虫、点蜂缘蝽、大豆蚜、大豆食心虫、斜纹夜蛾、甜菜夜蛾等。为做好2023年大豆重大病虫害防控工作，特制定本方案。

一、防控重点

东北春大豆区。根腐病、大豆胞囊线虫病、菌核病、霜霉病、地下害虫、大豆食心虫、大豆蚜、斑鞘豆叶甲、苜蓿夜蛾等。

黄淮海大豆区。根腐病、拟茎点种腐病、病毒病、地下害虫、点蜂缘蝽、甜菜夜蛾、棉铃虫、大豆蚜、烟粉虱、大豆食心虫等。

南方多作大豆区。根腐病、病毒病、斜纹夜蛾、甜菜夜蛾、豆卷叶螟、点蜂缘蝽、稻绿蝽、豆秆黑潜蝇、豆荚螟、高隆象、地下害虫等。

西北大豆区。根腐病、病毒病、地下害虫、甜菜夜蛾、豆荚螟、棉铃虫、叶螨、灰象甲等。

二、防控措施

(一) 播种期。选用耐抗病虫品种，合理密植；防治大豆根部病害选择含有精甲·咯菌腈、苯醚甲环唑、啞菌酯等成分的种衣剂进行种子处



理；防治地下害虫、叶甲、象甲、大豆蚜等苗期害虫可选用含有噻虫嗪、吡虫啉、氯虫苯甲酰胺等成分的种衣剂进行种子处理。生物防治可用金龟子绿僵菌、球孢白僵菌颗粒剂随种肥沟施。

(二) 苗期至分枝期。防治食叶类害虫可选用氯虫苯甲酰胺、甲氨基阿维菌素苯甲酸盐等喷雾；刺吸类害虫选用吡虫啉、高氯·吡虫啉、噻虫·高氯氟等化学药剂或苦参碱、阿维菌素等生物农药喷雾，同时喷施氮寡糖·链蛋白等预防病毒病；大面积连片大豆田害虫防治可采用灯诱、性诱和食诱等绿色防控技术，集中诱杀金龟子和鳞翅目害虫成虫。

(三) 开花至鼓粒期。开花后如遇多雨天气，及时喷施苯甲·啞菌酯、

吡唑醚菌酯等杀菌剂防治大豆叶斑类病害；选用咪鲜胺、氟唑菌酰胺和菌核净等药剂适时防控菌核病；田间蜗牛、蛴螬类害虫发生为害时可撒施四聚乙醛颗粒剂防治。在大豆植株现蕾、开花期，改善田间通风透光条件，选用烯效唑等生长调节剂控旺。防控点蜂缘蝽可选用聚集信息素或喷施噻虫嗪、噻嗪酮等药剂，同时可兼治其它刺吸式害虫。大豆食心虫、豆荚螟成虫盛发期洒施食诱剂诱杀，产卵盛期释放赤眼蜂灭卵；初孵幼虫防治可选用苏云金杆菌、氯虫苯甲酰胺、高效氯氟氰菊酯等杀虫剂，老熟幼虫开始脱荚入土前，田间湿度较高时，可选用白僵菌粉剂均匀撒施于田间地表防治越冬幼虫。

（四）收获期。病残体及时离田处理，收获后秸秆粉碎还田，深翻耕耙降低病虫基数。

三、注意事项

一是在病虫害发生初期优先选用生物、物理等非化学防治措施，注意保护利用自然天敌。

二是大豆食叶害虫在营养生长期可适当放宽防治指标，减少化学农药施用量，注重开花结荚鼓粒期的防控。

三是严格执行农药使用操作规程，遵守农药安全间隔期，注意合理轮换用药和交替使用。

四是大豆登记用药品种有限，本方案中提到的药剂仅供参考，各地根据农业部门指导科学选用药剂。

花生主要病虫害防控技术方案

花生主要病虫害有褐斑病、青枯病、白绢病、茎腐病、根结线虫病、地下害虫、甜菜夜蛾、斜纹夜蛾、棉铃虫、蚜虫、蓟马、叶螨等。为做好2023年花生病虫害防控技术指导工作，特制定本方案。

一、重点防控对象

播种期至苗期：根腐病、茎腐病、冠腐病、根结线虫病；甜菜夜蛾、地下害虫、蚜虫、蓟马、叶螨、棉铃虫

等病虫害。

开花下针期至饱果成熟期：褐斑病、黑斑病、网斑病、锈病、疮痂病、白绢病、果腐病、根结线虫病；甜菜夜蛾、棉铃虫、斜纹夜蛾、叶螨、地下害虫等病虫害。

二、防控技术措施

播种期。因地制宜与玉米等禾本科作物轮作，适时深耕。选用抗（耐）病虫害品种，适时播种，合理密植。根

据土传病害、地下害虫、刺吸性害虫的发生情况,选用咯菌腈、精甲·咯·啞菌等杀菌剂和吡虫啉、噻虫嗪、氟虫腈等杀虫剂合理混配进行种子处理,预防部分苗期病虫。拌种时可加入芸苔素内酯、吡啶丁酸或糠氨基嘌呤等植物生长调节剂或氨基寡糖素等免疫诱导剂,促进植株生长发育,增强抗逆抗病能力。播种时亦可结合白僵菌、绿僵菌沟施防治地下害虫。

苗期。在茎腐病、根腐病、冠腐病等发病初期选用四霉素、噻呋·戊唑醇、噻呋·吡唑酯等杀菌剂喷施植株茎基部;当蚜虫、蓟马、叶螨等刺吸性害虫发生达到防治指标时,选用阿维菌素、溴氰菊酯等杀虫剂喷雾防治,同时可预防虫传病毒病;在蛴螬、金针虫、地老虎发生初期可选用高效氯氟氰菊酯、氟氯氰菊酯、甲维盐混配毒死蜱喷淋灌根,也可用毒死蜱颗粒剂拌沙土撒施。



开花下针至饱果成熟期。注意合理排灌,保持适宜田间湿度;在褐斑病、黑斑病、网斑病、锈病等叶部病害发生初期选用枯草芽孢杆菌、多抗霉素等生物农药或选用唑醚·氟环唑、吡唑醚菌酯、苯甲·啞菌酯等化学药剂喷雾防治;在白绢病、根腐病、茎腐病、果腐病发生初期选用枯草芽孢杆菌、噻呋酰胺、氟胺·啞菌酯、噻呋·戊唑醇或氟酰胺等杀菌剂喷淋花生茎基部。

在棉铃虫、甜菜夜蛾、蛴螬、地老虎等具趋光、趋化性的成虫发生期,使用杀虫灯、性诱剂、食诱剂等诱杀成虫,干扰交配,降低虫源基数。

在食叶类害虫幼虫低龄低密度时,可选用苏云金杆菌、核型多角体病毒等生物制剂喷雾防治,应急防治可选用灭幼脲、氟虫脲或甲氨基阿维菌素苯甲酸盐、高氯·甲维盐、氯虫·高氯氟等杀虫剂喷雾;花生荚果期蛴螬、地老虎等地下害虫危害初期选用辛硫磷颗粒剂或噻虫嗪颗粒剂拌细沙顺垄撒施。

开花至结荚期对植株密、长势旺的花生田,合理使用烯效唑、调环酸钙或多唑·甲哌鎗等植物生长调节剂控旺,增强通透性,提高抗逆性,降低病虫发生危害风险。

开花后是多种病虫发生为害的高峰期和防治关键期,根据病虫发生的情况,选用合适的药剂防治,将杀菌剂、杀虫剂、植物生长调节剂和农药

助剂等科学混配喷洒，防治多种病虫害，达到一喷多防，节本增效。

三、注意事项

一是在病虫害发生初期优先选用生物、物理等非化学防治措施，注意保护利用自然天敌。

二是使用性信息素诱杀宜大面积

连片使用，且不能将不同害虫的诱芯置于同一诱捕器内。

三是使用灯光诱杀应在害虫成虫羽化高峰期和夜间活跃时段使用，尽量减少对天敌和非靶标生物影响。

四是严格执行农药使用操作规程，遵守农药安全间隔期，注意合理轮换用药和交替使用。

棉花重大病虫害防控技术方案

据预测，2023年棉蚜、棉叶螨、蓟马、棉铃虫、棉盲蝽、苗病（立枯病、猝倒病、炭疽病等）、铃病（疫病、炭疽病、红腐病等）、黄萎病将在各棉区普遍发生，烟粉虱、斜纹夜蛾、地下害虫（地老虎、蝼蛄、蛴螬等）、枯萎病、红叶茎枯病、甜菜夜蛾等病虫害局部发生。为做好2023年棉花病虫害防控工作，保障棉花生产安全，特制定本方案。

一、防控重点

黄河流域棉区。包括河北、山东、河南、天津、山西和陕西棉区。重点防治棉蚜、棉盲蝽、棉铃虫、烟粉虱、棉叶螨、苗病，密切关注蓟马、黄萎病、枯萎病、铃病、甜菜夜蛾。

长江流域棉区。包括江苏、安徽、湖北、江西和湖南棉区。重点防治棉盲蝽、棉叶螨、棉铃虫、斜纹夜蛾、

枯萎病、苗病、铃病、棉蚜，密切关注黄萎病、红叶茎枯病、蓟马、烟粉虱、红铃虫、甜菜夜蛾。

西北内陆棉区。包括新疆、甘肃棉区。重点防治棉蚜、棉叶螨、棉盲蝽、蓟马、棉铃虫、黄萎病，密切关注烟粉虱、苗病、铃病、枯萎病、甜菜夜蛾。

二、注意事项

一是优先选用生物农药，注意保护和利用自然天敌。

二是合理轮换、交替使用不同作用机理药剂，避免一季多次使用同一药剂。

三是严格遵守农药使用操作规程，执行农药安全间隔期。

摘自全国农技推广网

全文详见



2023 年油料作物和棉花田杂草 科学防控技术方案

近年来，由于轻简化栽培技术快速推广、除草剂不合理使用等原因，我国油料作物和棉花田杂草群落不断演替变化，种群结构日趋复杂，抗药性水平持续上升，严重威胁我国油料作物和棉花生产安全。为有效防控大豆、油菜、花生、棉花田杂草危害，确保油料作物和棉花稳产增产，特制定本方案。

一、大豆田杂草防控方案

重点防控马唐属、稗属等禾本科杂草，鸭跖草、反枝苋等阔叶杂草。

（一）非化学控草技术。

农业措施。田间沟渠、地边和田埂生长的杂草结实前及时清除，防止杂草种子扩散入大豆田危害。通过播种前浅旋耕、适时早播，采取与玉米、小麦、水稻等作物轮作方式，减少伴生杂草发生。采取适当密植、加强肥水管理，增强大豆的田间竞争能力，减轻杂草危害。**生态措施。**采取玉米秸秆覆盖、稻草覆盖，有效降低杂草出苗数。

（二）化学控草技术

大豆田杂草因地域、播种季节和轮作方式的不同，采用的化除策略和

除草剂品种有一定差异。选择除草剂时要考虑上下茬衔接科学施药，当大豆与玉米、甜菜、春油菜、瓜类等作物轮作时，不宜喷施咪唑乙烟酸、异噁草松等长残留除草剂，以免土壤残留影响后茬敏感作物生长。

春大豆种植区。北方一年一熟大豆种植区，杂草防控采用“一封一杀”策略。播后苗前，选用乙草胺（异丙甲草胺、精异丙甲草胺）+噻吩磺隆（扑草净、噻草酮、唑啉磺草胺）桶混进行土壤封闭处理；在大豆 2~3 个三出复叶期，杂草 3~6 叶期，选用烯草酮、精吡氟禾草灵、高效氟吡甲禾灵、精啶禾灵、啶禾糠酯、烯禾啶等药剂及其复配制剂防治稗草、马唐、野燕麦等禾本科杂草，选用氟磺胺草醚、灭草松、三氟羧草醚、乙羧氟草醚、乳氟禾草灵、噻草酸甲酯、氯酯磺草胺等药剂及其复配制剂防治鸭跖草、反枝苋等阔叶杂草。

夏大豆种植区。黄淮海、南方大豆种植区，大豆常与小麦、油菜等轮作倒茬，杂草防控采用“一封一杀”或“一次杀除”策略。在整地质量好的大豆田，播后苗前，选用乙草胺（异

丙甲草胺、精异丙甲草胺)+丙炔氟草胺(唑嘧磺草胺、噻吩磺隆)桶混进行土壤封闭处理。在封行前,根据田间杂草发生情况,选用精吡氟禾草灵、高效氟吡甲禾灵、精喹禾灵、烯草酮、烯禾啶等药剂及其复配制剂防治马唐、稗草等禾本科杂草,选用三氟羧草醚、乙羧氟草醚、氟磺胺草醚、乳氟禾草灵、噻草酸甲酯、灭草松等药剂及其复配制剂防治反枝苋、藜等阔叶杂草。田间秸秆多或整地质量不好的大豆田,采用茎叶喷雾处理一次杀除,在大豆3~4个三出复叶期,杂草3~6叶期,选用茎叶处理除草剂进行防治。

二、油菜田杂草防控方案

重点防控看麦娘属、茵草等禾本科杂草,猪殃殃、牛繁缕等阔叶杂草。

(一)非化学控草技术

农业措施。及时清除田边、路旁的杂草,防止杂草侵入农田。采取油菜与小麦、豆类、绿肥等作物轮作,减少伴生杂草发生。**物理措施。**播种前通过翻耕或旋耕整地灭除田间已经出苗的杂草,清洁和过滤灌溉水源,阻止田外杂草种子的输入。**生态措施。**采取玉米秸秆覆盖、稻草覆盖,有效降低杂草出苗数。

(二)化学控草技术

油菜田杂草因地域、播种季节和轮作方式的不同,采用的化除策略和除草剂品种有一定差异。芥菜型油菜对草除灵高度敏感,不宜使用该药;

草除灵对白菜型油菜有轻度药害,宜在白菜型油菜越冬期及返青期施药。如果下茬种植蚕豆等豆科作物、马铃薯等茄科作物,要严格控制二氯吡啶酸、氨基吡啶酸使用量,减少土壤残留药害。

冬油菜种植区。杂草防控采用“一封一杀”策略。在播种或移栽前2~3天,选用乙草胺、精异丙甲草胺等药剂及其复配制剂进行土壤封闭处理。苗后,杂草2~4叶期,选用高效氟吡甲禾灵、精喹禾灵、烯草酮、烯禾啶等药剂及其复配制剂防治日本看麦娘、茵草等禾本科杂草,选用草除灵、二氯吡啶酸及其复配制剂防治猪殃殃、牛繁缕等阔叶杂草。

春油菜种植区。杂草防控采用“一封一杀”策略。在播前2~3天,选用氟乐灵、二甲戊灵、异丙草胺等药剂及其复配制剂进行土壤封闭处理;苗后,杂草2~4叶期,选用高效氟吡甲禾灵、精喹禾灵、烯草酮、烯禾啶等药剂及其复配制剂防治野燕麦等禾本科杂草,选用草除灵、二氯吡啶酸及其复配制剂防治密花香薷等阔叶杂草。

三、花生田杂草防控方案

重点防控马唐属、稗属等禾本科杂草,反枝苋等阔叶杂草。

(一)非化学控草技术

农业措施。及时清除田边、路旁的杂草,防止杂草侵入农田。通过与

小麦、玉米等作物轮作，减少伴生杂草发生。合理密植、优化肥水管理，促进花生早封垄。物理措施。播种前通过翻耕或旋耕整地灭除田间已经出苗的杂草，清洁和过滤灌溉水源，阻止田外杂草种子的输入。采用地膜进行覆盖除草。

（二）化学控草技术

花生田杂草因地域、栽培方式的不同，采用的化除策略和除草剂品种有一定差异。

露地直播花生田。杂草防控采用“一封一杀”的策略。播后苗前，选用乙草胺（异丙草胺、异丙甲草胺、精异丙甲草胺、氟乐灵、二甲戊灵、仲丁灵）+噻吩磺隆（丙炔氟草胺、乙氧氟草醚、噁草酮、扑草净、异噁草松）桶混进行土壤封闭处理。苗后，杂草2~4叶期，选用精喹禾灵、高效氟吡甲氧灵、烯禾啶、精吡氟禾草灵、精噁唑禾草灵等药剂及其复配制剂防治马唐、稗草等禾本科杂草，选用氟磺胺草醚、乳氟禾草灵、乙羧氟草醚、灭草松、乙氧氟草醚等药剂及其复配制剂防治反枝苋、马齿苋等阔叶杂草。

地膜覆盖花生田。杂草防控采用“一封一盖”的策略。播后苗前，土壤封闭处理药剂选择同露地直播花生田，药后覆盖地膜。地膜可选用单面除草剂复合地膜，盖膜后除草剂可随凝聚在地膜上的水分滴落至土壤表面形成药剂层，杀死刚萌发的杂草。花生出苗后，根据杂草发生情况，

茎叶喷雾处理药剂选择同露地直播花生田。

四、棉花田杂草防控方案

重点防控马唐属、稗属等禾本科杂草，龙葵、反枝苋等阔叶杂草。

（一）非化学控草技术

农业措施。及时清除田边、路旁的杂草，防止杂草侵入棉田。通过与小麦、玉米等作物轮作倒茬，减少伴生杂草发生。物理措施。播种前通过翻耕或旋耕整地灭除田间已经出苗的杂草，在棉花生长期，结合机械施肥和中耕培土，防除行间杂草。采用地膜进行覆盖除草。生态措施。采取小麦秸秆覆盖，有效降低杂草出苗数。

（二）化学控草技术

棉田杂草因地域、栽培方式的不同，采用的化除策略和除草剂品种有一定差异。选择除草剂时要考虑上下茬衔接科学施药，当棉花与小麦、玉米等作物在砂壤土、砂土轮作时，禁用长残留除草剂。

地膜直播棉田。杂草防控采用“一封一盖”策略。播后苗前，选用精异丙甲草胺、丙炔氟草胺、氟乐灵等药剂及其复配制剂进行土壤封闭处理，药后覆盖地膜。地膜可选用单面除草剂复合地膜，盖膜后除草剂可随凝聚在地膜上的水分滴落至土壤表面形成药剂层，杀死刚萌发的杂草。棉花出苗后，杂草2~4叶期，根据杂草发生情况进行茎叶喷雾处理，选用精噁唑禾草灵、精吡氟禾草灵、精喹禾灵、

高效氟吡甲禾灵、烯禾啶等药剂及其复配制剂防治马唐等禾本科杂草，选用乙氧氟草醚、乙羧氟草醚及其复配制剂定向喷雾防治反枝苋、马齿苋等阔叶杂草。

露地直播棉田。杂草防控采用“一封一杀一补”策略。播后苗前，土壤封闭处理药剂选择同地膜直播棉田。棉花出苗后，杂草 2-4 叶期，根据杂草发生情况进行茎叶喷雾处理，药剂选择同地膜直播棉田。现蕾至开

花期，根据杂草发生情况，可补喷草铵膦、乙羧氟草醚进行行间定向喷雾防除。

移栽棉田。杂草防控采用“一封一杀”策略。移栽棉苗前，选用乙草胺、氟乐灵、二甲戊灵、精异丙甲草胺、敌草胺等药剂及其复配制剂进行土壤封闭处理。移栽后，根据杂草发生情况进行茎叶喷雾处理，药剂选择同地膜直播棉田。

摘自全国农技推广网



棉花春季生产技术指导意见

为抓好棉花春季生产管理，确保实现一播全苗壮苗，为全年棉花丰产丰收打好基础，根据我国不同棉区棉花生产特点和 2023 年天气条件预测等情况，研究提出棉花春季生产技术指导意见。



甜菜春季生产技术指导意见



甘蔗春季生产技术指导意见



2023 年小麦水稻玉米马铃薯春夏季科学施肥指导意见



2023 年大豆油菜花生春季科学施肥指导意见



2023 年果树棉花甘蔗春季科学施肥指导意见



2023 年蔬菜春季科学施肥指导意见

来源：农业农村部网站

2023 年大豆玉米带状复合种植 除草剂使用技术指导意见

大豆玉米带状复合种植是传统间套种技术的创新发展，对除草剂品种选择、施用时间、施药方式等提出了更高要求。为科学规范大豆玉米带状复合种植除草技术应用，提高防治效果，特制定此方案，供各地参考。

一、防控策略

大豆玉米带状复合种植杂草防治坚持综合防治原则，充分发挥翻耕旋耕除草、地膜覆盖除草等农业物理措施的作用，降低田间杂草发生基数，减轻化学除草压力。使用除草剂坚持“播后苗前土壤封闭处理为主、苗后茎叶定向或隔离喷雾处理为辅”的施用策略，根据不同区域特点、不同种植模式，既要考虑当茬大豆、玉米生长安全，又要考虑下茬作物和来年大豆玉米带状复合种植轮作倒茬安全，科学合理选用除草剂品种和施用方式。

因地制宜。各地要根据播种时期、种植模式、杂草种类等制定杂草防治技术方案，因地制宜科学选用适宜的

除草剂品种和使用剂量，开展分类精准指导。

治早治小。应优先选用播后苗前土壤封闭处理除草方式，减轻苗后除草压力。苗后除草重点抓住出苗期和幼苗期，此时是杂草防治的关键阶段，除草效果好。

安全高效。杂草防治使用的除草剂品种要确保高效低风险，对本茬大豆、玉米及周边作物的生长安全，同时对下茬作物不会造成影响。

二、技术措施

（一）大豆玉米带状套作

在西南地区，降雨充沛，杂草种类多，防治难度大。玉米先于大豆播种，除草剂使用应“封杀结合”。玉米播后苗前选用精异丙甲草胺（或乙草胺）+ 噻吩磺隆等药剂进行土壤封闭处理，如果玉米播前田间已经有杂草的可用草铵膦喷雾；土壤封闭效果不理想需茎叶喷雾处理的，可在玉米苗后 3-5 叶期选用烟嘧磺隆 + 氯氟吡氧乙酸（或二氯吡啶酸、灭草松）定

向（玉米种植区域）茎叶喷雾。

大豆播种前3天，选用草铵膦在田间空行进行定向喷雾。播后苗前选用精异丙甲草胺（或乙草胺）+噻吩磺隆等药剂进行土壤封闭处理。土壤封闭效果不理想需茎叶喷雾处理的，在大豆3-4片三出复叶期选用精喹禾灵（或高效氟吡甲禾灵、精吡氟禾草灵、烯草酮）+乙羧氟草醚（或灭草松）定向（大豆种植区域）茎叶喷雾。

（二）大豆玉米带状间作

在黄淮海、长江中下游和西北地区，大豆玉米同期播种，除草剂使用以播后苗前土壤封闭处理为主，要求在播种后2天之内完成。选用精异丙甲草胺（或异丙甲草胺、乙草胺）+啶嘧磺草胺（或噻吩磺隆）等药剂进行土壤封闭。在前茬为小麦的田块除草剂土壤封闭时，种植前最好进行旋耕灭茬、造墒，然后播种施药；麦茬直播的田块，需要加大亩用水量，有条件的在施药后及时浇水；在西北等干旱、风沙大的地区，除草剂施用后最好进行混土，有条件的地方及时浇水。

当土壤封闭效果不理想需茎叶喷雾处理时，可在玉米苗后3-5叶期，大豆2-3片三出复叶期，杂草2-5叶期，根据当地草情，玉米选用烟嘧磺隆（或苯唑草酮）+灭草松（或氟氟吡氧乙酸）、大豆田选用精喹禾灵（或高效氟吡甲禾灵）+灭草松（或乙羧氟草醚）茎叶定向喷雾除草（要采用

物理隔帘将玉米大豆隔开施药）。后期对于难防杂草可人工拔除。

黄淮海地区：多数为免耕贴茬播种田块，麦收后田间杂草较多，在玉米和大豆播种前，先用草铵膦进行喷雾处理，灭杀已经出苗的杂草。在玉米和大豆播种后立即进行土壤封闭处理，土壤表面湿润田块每亩用水量不少于60升，土壤表面干旱田块每亩兑水量应加大到80-90升；或土壤封闭处理后，可结合喷灌、降雨或灌溉等措施，将小麦秸秆上沾附的药剂淋溶到土壤表面，提高封闭效果。

西北地区：推广采用黑色地膜覆膜除草技术，降低田间杂草发生基数。在没有覆膜的田块，播后苗前进行土壤封闭处理。

内蒙古：采用全膜覆盖或半膜覆盖控制部分杂草。在没有覆膜的田块，播后苗前进行土壤封闭处理，结合苗后玉米、大豆专用除草剂定向喷雾。

三、注意事项

（一）优先选用精异丙甲草胺、异丙甲草胺、乙草胺、二甲戊灵、啶嘧磺草胺、噻吩磺隆、灭草松等7种同时登记在玉米和大豆上的除草剂。根据2022年各地大豆玉米复合种植除草剂试验结果，砒吡草唑+噻草酮、精异丙甲草胺+丙炔氟草胺等药剂进行土壤封闭处理具有较好的除草效果，各地可根据产品登记情况选择使用。

(二)在选择茎叶处理除草剂时,要注意选用对临近作物和下茬作物安全性高的除草剂品种,并严格控制使用剂量。精喹禾灵、高效氟吡甲禾灵、精吡氟禾草灵和烯草酮等药剂飘移易导致玉米药害;氯氟吡氧乙酸和二氯吡啶酸等药剂飘移易导致大豆药害,莠去津、烟嘧磺隆易导致大豆、小麦、油菜残留药害。

(三)如果发生除草剂药害,可在作物叶面及时喷施吡啶丁酸、芸苔素内酯、赤霉素、磷酸二氢钾等,可在一定程度上缓解药害。同时,应加强水肥管理,促根壮苗,增强抗逆性,促进作物快速恢复生长。

(四)使用喷杆喷雾机定向喷雾时,应加装保护罩,防止除草剂飘移到临近作物,同时应注意除草剂不径流到临近其他作物。喷雾器械使用前应彻底清洗,以防残存药剂导致作物药害。

(五)喷洒除草剂时,要注意风力、风向及晴雨等天气变化。选择晴天无风且最低气温不低于4℃时用药,施药时间选择上午10点前和下午4点后最佳。气温超过28℃,风力超过2米/秒时不宜喷药,茎叶喷雾注意施药后12小时内应无降雨,以防药效降低及雾滴飘移产生药害。

摘自全国农技推广网

链接

2023年春季大豆玉米带状复合种植 科学施肥指导意见

1.大豆、玉米分别适当控制施肥,充分利用测土配方施肥技术成果,科学确定施肥量,确保满足玉米养分需求,兼顾大豆需肥。玉米注重氮肥施用,保证单株施氮量与当地单作相同,若使用带状复合种植播种机适当增加下肥量;大豆注重磷钾肥施用。

2.大豆提倡根瘤菌剂拌种,或选用含根瘤菌剂的肥料,提高结瘤效率。

3.根据土壤养分状况,增施有机肥料作为基肥,玉米适当施用锌肥等

微量元素肥料,大豆科学施用硼肥、钼肥等微量元素肥料。

4.间作时可选用缓控释配方肥,玉米选择高氮型,大豆选择低氮型,实现一次性施肥。为提高籽粒重,玉米大豆灌浆结实期可适当补充叶面肥。

摘自“全国农技推广”微信公众号

全文详见



河北邯郸

专家到地头 科技护丰收

在河北省邯郸市鸡泽县黄沟小麦种植基地，大型喷灌农机具在田间作业。当前，正是抓好春季田间管理、促进苗情转化升级的关键时期。

农技人员活跃在田间地头

“由于这个地块没有浇越冬水，土壤墒情不足，建议小麦返青后加强肥水管理。”在临漳县狄邱乡王庄村的麦田里，粮食生产科技专员吕美宏正给乡亲们讲解小麦管理注意事项。

连日来，邯郸各级农业技术人员活跃在田间地头，指导农民科学开展春耕春管。以市县乡农技人员为主体，吸纳科研院所、涉农高校专家、特聘农技员、乡土专家等，组建粮食生产科技专员队伍，在16个产粮大县每个县组建由10名以上专家组成的粮食生产科技服务专家团队，在194个乡镇设立科技服务站，在4955个行政村每村选派一名粮食生产科技专员，为农户提供农业生产全程技术指导。

“今年全市一二类壮苗占小麦种植总面积的89.2%，整体苗情接近常

年。”邯郸市农业农村局农业技术推广站站长段美生介绍，虽然去年冬季降水偏少，但由于播种基础良好，底墒充足，浇冻水面积大，大部分麦田墒情较为适宜，但也存在部分麦田发生轻度冻害等问题。“通过实地查看，这些发生轻度冻害地块的小麦心叶、分蘖没有受到影响，通过加强春管，对小麦后期生长影响不大。”

农资准备充裕配送快捷

春耕备耕，农资先行。前不久，武安市大同镇马会村农场1400亩农田使用的高磷复合肥等肥料陆续运达。“微信群里说明品种、数量，送货上门，不用自己跑腿。”马会村种植大户卢红杰说。

在大同镇供销社仓库，春耕所需各类农资品种齐全，一批批农资装车后被运送至各村农资站，现场却见不到一名买家。

“我们把种粮大户都拉进微信群，农资价格公开透明，质量有保障，农民有啥需求，我们马上办。”武安



市供销社党组书记高记斌介绍，为打通农资供应服务“最后一公里”，他们以农资配送中心为依托、309家农资经营网点为载体，采取“淡储旺销”模式，稳定节后农资市场价格。同时，在西部山区偏远村庄设立供销农资间，提供预约订货、送货上门、拆整卖零等服务，让山区群众不出村就能买到质优价廉的农资。

武安市供销社是邯郸供销合作系统助力春耕的一个缩影。

坚持源头把关，邯郸市供销社系统各农资网点坚持三证不齐全、质量不达标、渠道不正规的农资绝不购进原则，严把进货渠道，保证农资质量。同时，发挥供销系统经营网点覆盖广的优势，为群众提供信息咨询、技术指导、测土配方等服务。各县（市、区）采取集中采购、统一配送方式，构建“龙头公司+县级农资配送中心+基层社+农资超市+村级农资站”的农资连锁经营网络，保障春耕农资稳定供应。

科技让种地变得更轻松

无人机多光谱遥感诊断苗情，土壤墒情仪精准测定麦田墒情……最近，在曲周县付庄村，中国农业大学曲周实验站工作人员通过采集相关数据，指导农户科学开展冬小麦田间管理。

“全县种植小麦42万亩，经过数据分析，给不同土质、不同苗情的

小麦精准开方。”曲周县农业农村局副局长李富国介绍，该局组织县乡两级农业技术员、中国农业大学学生，携带监测、分析仪器百余台，分组到乡村提供农田管理技术服务。

“按照提示，我家种植的300亩小麦已完成镇压，实现了促壮保墒。”点开手机上的中化MAP智农APP，魏县北台头乡乔小庄村种粮大户王希成说：“马上到一喷三防关键期，系统通过线上遥感监测、线下农艺师巡田，为科学种粮上了双保险。”

在魏县中化MAP智慧云服务中心，智慧农业服务平台显示屏上，以服务中心为原点，智农“云监管”辐射了方圆50公里内的300多家家庭农场。

中化农业邯郸区域经理许强介绍，MAP即现代农业技术服务平台，大屏展示的“云监管”，是中化农业自主研发的智农APP的功能之一。依托卫星遥感技术、农业大数据和信息系统，农户通过手机软件可远程管理农场，及时了解天气预报、病虫害预警，接收关键农事提醒等。

“随着技术不断升级，未来种地将变得更轻松更智慧。”许强表示，通过中化MAP智慧云服务系统，所有线上农户能一键呼叫农艺师。此外，在普惠金融、订单对接等方面，该系统均能提供相关服务。

（陈正白增安）

摘自《河北日报》

吉林白城

盐碱地上备耕忙

最近，在吉林省西部的白城市，改良土壤、生产肥料、准备育秧……人们在“与气温赛跑”，赶在水稻播种前改造盐碱地，力争再开更多良田，打出更多粮食。

白城市下辖大安市龙沼镇的土地上泛着白色的碱花，这是吉林西部的一处盐碱地改良现场，负责改造项目的中科佰澳格霖农业发展有限公司执行总裁孟宪东说：“经过改造，今年这里将再添 2000 公顷高标准农田。”

近年来，大安市引进十多家盐碱地治理企业和科研院所，进行盐碱地改造的“科技打擂”。通过“良田、良种、良机、良法”的改造，每公顷水田水稻产量可达 5000 公斤以上。

东北地区盐碱地改造的工期短，从土地解冻到开始播种，只有不到三个月时间，这期间要调配土方、平整土地、挖掘沟渠、改良土壤、施用肥料等，每项工作环环相扣，一步都不能耽搁。“我们是在与气温赛跑，6月前，就将开始种植。”孟宪东说。

大规模的盐碱地改造吸引了农资企业投产。在大安市一家有机硅功能肥企业，一袋袋有机硅功能肥从流水

线上封装产出，被机器臂码好装车。

今年，吉林硅谷农业科技发展有限公司在大安市改造盐碱地 2400 公顷。2022 年 11 月，公司投资建设了有机硅功能肥厂，今年计划生产 3 万吨有机肥。“我们不仅每吨降低了 400 多元成本，还开拓市场满足更多盐碱地改造需要。”公司副总经理董重要东说。

坚持绿色种植是吉林西部很多种粮大户的原则。“我们不用土壤改良剂，坚持用江水洗碱。虽然粮食亩产不高，但是绿色食品更受市场欢迎。”大安市四棵树乡事必特家庭农场负责人刘旺成说。8 年来，刘旺成改造了 100 多公顷盐碱地，去年收入在 70 多万元。

今年，为了减少化肥、农药、除草剂的使用，刘旺成从过去自己拌土育秧，改为采购水稻育秧基质。“育秧基质由秸秆和有机肥熟化而成，经过杀菌处理。比自己拌土出苗率更高，还减少了虫害和杂草生长。”刘旺成表示。

（李双溪 姜明明）

摘自新华网

江苏淮安

抢抓农时 不负好时光

春暖花开，万物复苏，又是一年春耕备耕时。最近，江苏省淮安各地春耕备耕工作有序开展，田间地头、工厂车间随处可见忙碌的身影，农民、农资企业、农业部门纷纷行动，抢抓农时，在 1.01 万平方公里的江淮大地上，一幅幅“春耕备耕图”徐徐展开，放眼广袤田野，新的耕耘已经开始，新的丰收正在孕育。

春耕备耕，农资先行

春耕备耕时，正是用肥用药的高峰期。连日来，淮安市农资企业纷纷开足马力，备足种子、除草剂、杀虫剂等农用物资。江苏明德立达作物有限公司从大年初四就开始备货，全力保障产品供应。“3 月份，明德立达将向市场供应 30 万件农药、化肥产品，预计可满足 1000 万亩土地的需求，作为本地企业，我们将优先保障淮安市场供应。”该公司发展部经理方根发介绍。

瞄准良种，田野孕育好收成。在淮安市楚淮种业有限公司，一袋袋水稻种子堆满了仓库。该公司负责人孙



兆友介绍，今年春季，公司主要销售南粳 9108、淮稻 5 号等优质水稻品种，现在总体储备数量在 75 万公斤左右，可以满足 15 万亩土地的用种需求。

良机助力，春耕跑出“加速度”。为保证农业机械安全投入春耕生产，淮安市农业执法部门组织开展农机送检验、送检修、送技术下乡活动。“计划开展送检服务 100 场次以上，将为 5000 台以上的农业机械提供检查服务，以农业机械的良好机身状态，为春耕提供保障。”市农业综合行政执法

执法支队一级主办马爱华说。此外，淮安市各大车站积极做好农药、化肥、种子等农资的调运和供应配送工作，确保将农资快速高效运送到田间地头。

田间地头，热火朝天

“我们先在遥控器上把航线规划好，然后植保无人机就可以开始‘飞行’作业了，相对人工作业来说效率更高、成本更低。”正在劳作的淮阴区南陈集镇村民张影说。植保无人机从麦田上方轻轻掠过，随着螺旋桨的强大气流，化肥以水雾的方式被均匀喷洒到小麦上，保障小麦的成长需求。

在淮安市的田间地头，农户们抢抓农时，开展春耕备耕。“前段时间刚施了返青肥，计划等两天喷洒农药、施叶面肥。”淮阴区马头镇黄河村村民唐亮的1100亩小麦已经完成一次施肥，两台植保无人机共同作业，农业部门不时指导，让唐亮倍感轻松。据了解，和传统的喷药方式相比，植保无人机喷洒更精准、均匀、高效，进一步降低农业生产成本，受到农户普遍欢迎。

除了主要粮食作物外，经济作物的春耕备耕也有条不紊。淮安区钦工镇宋集村党总支书记谷洲这几天正忙着栽种蟠枣树。薄壳山核桃树的春剪春施刚结束，谷洲就购买了300多棵蟠枣树苗，树苗栽种后，将在今年9月底实现首批收获。

强化保障，护航春耕

农业专家团队深入田间地头进行全程技术指导，农业执法部门有序开展农机“送检下乡”行动、农资打假“春雷行动”……全市农业农村部门扎实工作，为粮食丰产丰收保驾护航。

成立农业专家团队，提供全程技术指导。市农技部门组织市县（区）栽培、种子、土壤肥料、植保和农机等方面的农业专家团队，通过线上问诊、线下会诊等方式，落实“一村一名农技员”制度，开展作物苗情、墒情调查，分类指导，按作物种类提出田间管理的技术措施，有效促进小麦苗情转化升级。小麦秋播以来，全市累计开展线上线下技术指导及培训5000多人次，解决农业生产相关问题400多个，全力贡献科技力量。

“春耕备耕时节是农资购销的旺季，春节后，全市农业执法部门迅速开启农资打假‘春雷行动’。”市农业综合行政执法支队一大队大队长黄秀华说，他们将继续加大巡查力度，对违法行为零容忍，为春耕生产保驾护航。

淮安将继续扛起稳粮保供责任，抢前抓早、科学谋划、多措并举，全力做好今年474万亩小麦的春耕备耕工作，切实打好夏粮丰收“第一仗”，为实现全市粮食增产、农业增效、农民增收开好局、起好步。

（黄莉莉 许正豪 刘梦）

摘自《淮安日报》

安徽广德

人勤地勤 跑出春耕“加速度”

“最近天气回暖，我们在政府的号召下早早准备好了肥料，猕猴桃修枝工作也在正热火朝天地进行中，西红柿今年长势也喜人得很，估计四月中旬就能上市……”安徽省广德市桃州镇丰源蔬果种植家庭农场负责人巫自成说。当前，春耕生产进入关键时期，广德市为保障全镇粮食稳定出产和经济作物生产安全，多措并举，全力落实各项保障措施，助力春耕备耕跑出“加速度”。

人勤地勤，桃州镇农服中心的工作人员早早开始春耕备耕宣传工作。

“现在可以随时通过皖事通 APP 在线提交农机购置补贴申请，15 个工作日内就能完成机具核验。”桃州镇农服中心副主任彭良斌向前来参加春耕政策宣传会的农户解说道。据了解，桃州镇通过召开政策宣传会、悬挂横幅、短信宣传等方式，加强对粮食安全政策、农机购置补贴、惠农补贴等政策宣传力度，确保农户对政策应知尽知。同时，引导家庭农场、专业合作社带头落实粮食蔬果等生产任务，大大提高了农户生产种植积极性。

“去年底我们就提前做好冬储工

作，储备适合经济作物的硫机肥、茶叶专用肥以及蔬菜专用肥等近 60 吨，这下不用担心春耕肥料供应不足了，只要农民朋友有需要，我就及时将物资送到农户家中和田间地头。”广德市秋实农资经营部负责人黄安静介绍。桃州镇早计划、早部署、早安排，提前谋划春耕生产农资储备工作，全力做好农资储备服务，确保化肥、农药、种子等农资产品供应充足。同时，严把农资进货关、储存关、销售关，力保农资产品质量有保障，让农民买得放心、用得安心。

三月已至，油菜进入初花期、小麦进入返青拔节期，这也是油菜小麦春季田间管理的关键时期。为确保全镇夏粮丰收，桃州镇安排包村联户技术人员进村到田，开展“问诊”，详细了解存在的困难和相关技术服务情况并做好技术指导，与农户“面对面”“手把手”，帮助解决农户春耕生产过程中遇到的问题，查看农户生产资料备货情况，确保全年全镇粮食产量再创新高。

（汪瑞华 李婧 严函）

摘自人民网

四川大竹

“巴掌田”变高标准农田

在四川省大竹县柏林镇三江村高标准农田建设现场，几台挖掘机开进田间，正在抢抓晴好天气对小块农田进行改造。

“我们正在进行的是宜机化农田建设，方便旋耕机等大型粮食生产机械开到田里去，整理的面积有1500亩，距离秧苗栽种还有1个月，我们必须赶在这个时间节点之前完成，确保大春生产正常进行。”高标准农田建设项目施工负责人徐建介绍。

“耕地是我们农民的命根子，现在很多人外出务工了，好多地没人种，让人心疼。镇政府牵头建设高标准农田，我们非常高兴，村民也很支持。”三江村党委书记徐德明说，通过高标准农田建设，村里不少撂荒地重新焕发生机，还修好了生产便道，老百姓种田更方便，积极性大大提高了，外出务工的村民也可以让其他人帮忙“代种”，能有效避免耕地撂荒，同时还能统一规划种植农作物，提升生产效率。

土地整理出来建成高标准农田

后，在地里种什么，三江村种粮大户陈良树早有打算：“这些农田种植条件好，适合种水稻。目前，经过专业

技术人员的育秧指导，秧苗

即将破土，后期加强春管春护，今年肯定会丰收！”陈良树说，

高标准农田建设让

“巴掌田”变成了

整片田，适合集中育

秧、规模化种植。今年，

柏林镇正在通过建设试点的

方式，探索“早育秧”等水稻育秧技术，

同时也在尝试组织化、集约化生产，

推进水稻生产规模化。

“我们在三江村规划水稻集中育秧示范基地10余亩，组织农业服务中心技术人员对种植大户及周边群众开展现场育秧教学。探索成功后，我们会将试点经验推广到全镇。”柏林镇镇长刘志强介绍，通过前期探索，该镇有效解决了农户在育秧期间和苗期后期管理等方面的问题，春耕生产如火如荼，为今年粮食稳产增收打下坚实基础。

（曾业）

摘自“封面新闻”搜狐号



新疆博湖

农家肥成种植“新宠儿”

眼下正值春耕备耕时节，与往年不同的是，新疆博湖县各乡镇农民并没有像往常一样大量购买化肥用于春耕，而是尽可能把农家肥送往田间地头，提高土地肥力，降低种植成本，绿色春耕成为博湖农业种植新风尚。

沉寂了一个冬天的田野热闹了起来。塔温觉肯乡塔温觉肯村四组村民董志明的地头上一隔一段距离就堆了一堆农家肥，他只需要用铁锹把肥料铲起来一扬，就均匀地撒在了田埂里。

董志明算了一笔账：他的80亩辣椒地，一亩地用2方肥，成本是300元/亩。可是长出来的辣椒产量好、品质好、抗病力强，亩增产100公斤，辣椒价格比施化肥的一公斤要高出0.5元钱。这样刨去成本，一亩地增收800元左右。

博湖县奔跑百菜合作社负责人赵世彪更是别出心裁，不但用牛粪种土、特、稀蔬菜，为了种瓜和果菜味道更好，还用苦豆子来发酵、生产出生物菌肥，这样施肥种出来的西甜瓜格外地甜，西红柿也特别好吃。“农村到处都是苦豆子，牛羊也不吃，我就让农民在农闲时割了我来收，这样他们

能增加一份收入，我的瓜也比别人家的甜，卖得也好。”赵世彪笑着说。

随着“化肥是宝、家肥是草”旧观念的转变，广大农民朋友纷纷把目光投向了“没有后遗症”的农家肥，曾经一度不被看好的牛粪、羊粪等农家肥成了“新宠儿”，绿色春耕为该县蔬菜种植增加了新动能。

塔温觉肯乡农业技术推广站干部王奎明说：“有机肥能够有效解决土壤板结、盐碱化等问题，消除土壤里的有害细菌，提高土壤肥力，能显著提升农产品品质，增加产量。”

近年来，博湖县积极引导农户细算春耕账，通过农家肥和化肥配合使用的方式，全面供应作物生长所需要的养分，达到保墒保肥培肥耕地的目的，发展高效、环保农业，提高农作物产量和内在品质，让博湖县广大农牧民群众走上了生态致富路。

据博湖县农业农村局局长陈江伟介绍，博湖县全县耕地面积33.6万亩，2023年预计使用农家肥26万吨，其中春季使用15万吨，秋季使用9万吨。

（毛卫华 周海霞）

摘自中国日报网