

我国特种肥料行业现状及发展趋势分析

特种肥料是指采用特殊材料，采取特殊工艺生产出来的具有较好功效的特殊肥料。其添加了某种或某些物质，兼备了肥料以外的其他一些显著的作用，从而达到提高肥料利用率、提升作物产量以及对土壤进行改良与修复的目的。其主要优点在于成本低、经济效益高，符合“高效环保，低碳节能”的现代发展需求。主要包括固体肥、液体肥、螯合微量肥、海藻提取肥、有机液体肥、植物生长调节剂以及缓施控施肥等。

特种肥料相比于传统肥料，其在原料、技术、施用方式、施用效果上都有其独特之处。在原料方面，针对需求的特异性，特种肥料可以有的放矢地添加一些微量元素，还可以添加传统肥料中没有的营养物质；在技术方面，特种肥料制造技术更为先进，如螯合技术、包膜技术等；在施用方式方面，特种肥料施用方式多种多样，如缓施控施肥的持续性喂肥方式等；在施用效果方面，特种肥料以其环境友好、提质增效、利用率高、靶靶施肥、改善土壤、提高农产品品质

等优点逐渐被业内认可，受欢迎程度不断提高。

发展现状

随着现代农业的发展，规模经营和产业化经营对土壤环境提出了更高的要求，肥料行业传统的发展路径已经不能满足企业生存和新型农业经营主体的需要，化肥的功能也不局限于提高作物产量那么简单，具有增加土壤有机质、改善土壤环境、补充作物中微量元素作用的特种肥料赢得了越来越多的关注，特种肥料也随之迎来了快速发展。据资料显示，2021 年我国特种肥料行业市场规模为 1747.17 亿元，同比增长 7%，2022 年行业市场规模约为 1856.8 亿元，同比增长 6.3%。其中水溶性肥料和微生物分类是最主要的细分品种，占比分别为 39.8% 和 25.3%。

特种肥料可以优化土壤环境，提升农产品品质，提高农业经济效益，是我国推行农业绿色发展、走可持续发展道路的必然选择。随着近年来居民消费升级，农产品消费需求逐渐由

数量向品质转变的背景下，我国特种肥料产需量持续增长。据资料显示，2022 年我国特种肥料产量约为 3342.55 万吨，同比增长 6.6%；需求量约为 3201.38 万吨，同比增长 6.9%。

从价格方面来看，近年来，我国特种肥料市场销售均价整体呈上升的趋势。据资料显示，2022 年我国特种肥料市场销售均价约为 5800 元/吨，同比下降 0.6%，较 2015 年增长 636 元/吨。

特种肥料行业未来发展趋势 市场需求持续增长

随着全球人口的增长和农业产业的发展，人们对粮食和农产品的需求不断增加。为了满足这种需求，农业生产者需要不断提高产量和质量，而特种肥料可以为农作物提供更全面的营养，促进其生长发育，提高产量和品质。同时，随着消费者对食品安全和环保意识的提高，有机肥料、生物肥料等具有环保、高效、安全的特种肥料越来越受到市场的青睐。因此，未来特种肥料市场需求将持续增长。

根据数据显示，近年来全球特种

肥料市场呈现出快速增长的态势。其中，亚洲地区的特种肥料市场规模增长最快，这与中国等发展中国家的农业产业升级和农村经济发展密切相关。在中国，近年来政府加大了对农业的支持力度，推动了农业产业的发展和转型升级，这也为特种肥料市场的发展提供了更广阔的空间。

技术创新推动产业升级

特种肥料行业的发展离不开技术的支持。随着科技的不断进步，特种肥料的生产工艺和技术水平也在不断提高。未来，技术创新将成为推动特种肥料产业升级的重要力量。新型肥料的研究和应用将进一步推动特种肥料市场的发展。

目前，新型肥料主要包括生物肥料、有机肥料、功能性肥料等，这些肥料具有环保、高效、安全等优点，可以满足农业生产者和消费者的不同需求。未来，随着科研成果的不断转化和应用，新型肥料的研究和应用将不断取得新的进展，为特种肥料市场的发展提供更多的选择。

来源：北方农资

抗旱保夏播的关键“五问”

当前正值“三夏”时节，夏播作物占全年粮食的四分之一，是全年农作物种植承上启下的关键阶段，事关粮食安全“国之大者”。日前，农业农村部对河北、山西、山东、河南 4 省启动农业抗旱三级应急响应，财政部会同农业农村部下达农业生产防灾救灾资金 4.43 亿元，支持河北等 7 省受灾地区重点对浇水补墒等农业抗旱措施给予适当补助。如何用有限的水资源，确保夏播作物按期播种和顺利出苗？全国农技中心会同农业农村部节水农业专家指导组梳理了关注度较高的五个关键问题，科学指导抗旱保夏播工作。

1 如何判断农田土壤墒情是否适合播种？

水分对种子发芽十分重要，玉米种子要吸收达到自身重量 45%—50% 的水分时才能正常发芽。土壤墒情是指农田水分状况对作物需水的满足程度。根据全国农技中心《土壤墒情监测技术手册》，在夏玉米和夏大豆播种期，土壤相对含水量 75%—85% 为适宜；65%—75% 为不足，55%—65% 为干旱，低于 55% 为重旱。土壤墒情在适宜范围时，玉米大豆出苗快，出苗率高。土壤过干，种子吸水不足，土壤湿度过大、氧气不足，均影响种子发芽出苗。

在没有监测设备的情况下，可采用简单的“手捏法”进行判断，就是把播种位置的土壤用手抓起来能

攥成团，松手后用手拨能散开，这样的土壤湿度基本能满足播种出苗需求。如果不能成团则说明土壤过干，需要补墒；如果松手后用手拨不能散开，说明土壤过湿，需要散墒。所以，抓把土，捏一捏就知道了。

2 地面灌溉条件下，造墒播种与播后再浇蒙头水，哪种做法更好？

这个问题应视灌溉方法、作物种类和茬口时间等综合研判。地面灌溉在灌后通常地表会形成结皮，叠加气温高蒸发快，严重的土壤易板结形成较硬的表层土壳，对种子胚芽破土形成障碍。大豆、花生是双子叶植物，子叶出土，破土能力弱，如果采用播后浇蒙头水，胚芽鞘往往不能冲破灌溉后形成的结皮，导致出苗困难，出苗率低，故大豆、花生通常先造墒后播种。造墒时，应结合墒情状况合理确定灌水量，避免因灌水量过大造成土壤过湿，影响作物适期播种。玉米是单子叶植物，子叶留土，胚芽鞘破土能力强，能够破开结皮顺利出土，所以造墒播种和播后浇蒙头水均可。在生产实践中，华北黄淮地区夏收夏播茬口紧张，夏玉米宜及早播种，优先推荐先播种再浇蒙头水。如果先造墒后播种，造墒灌溉后需要晾晒几天，容易耽误农时。蒙头水应小水快灌，亩灌 30—40 方左右，避免过量灌溉造成地面积水或土壤含水量过高，高温天气下种子缺氧腐烂。

3 喷滴灌条件下，播前灌还是播后灌？

在喷滴灌条件下，灌溉水量小，以浸润灌溉为主，基本上不会形成表层结皮，对种子破土出苗基本没有影响。故不论种植何种作物，均建议先播种，再利用喷滴灌设施灌出苗水，喷滴灌设施可以是滴灌带、微喷带、卷盘式喷灌、大型喷灌、地埋伸缩喷灌等。该方式优点：一是争抢农时，上茬小麦收获后马上就可以播种。二是需水量少，只需湿润播种带 0—20cm 土壤，亩灌 20—25 方，较大水满灌节水 60% 以上，用节省的水灌溉更多的受旱耕地。三是出苗率高，通过喷滴灌实现滴水出苗、一播全苗。四是适水增密，通过喷滴灌以水带肥、肥随水走，精准供应水分养分，支撑增密种植，为单产提升奠定基础。

4 高温天气条件下夏玉米到底还能不能播种？播种后会不会造成玉米种子烫伤？

高温天气条件下夏玉米种子不会因温高失活。玉米种子在收获后首先要经过烘干，带穗烘干的温度一般为 40℃—43℃，脱粒后种子烘干温度一般为 38℃—40℃，烘干持续 90 个小时左右。由此可见，播种所需要的玉米种子就是在 40℃ 左右的条件下进行烘干而生产出来的。如果说 35℃ 以上的温度就能将玉米种子“烫伤”或“烫死”的话，那么我们从市场上购买的玉米种子早已失去了活力，不能再被用作种子来进行夏玉米生产。从气温与土壤温度的关系看。一般而言土壤表面温度要低于大气温度；夏玉米播种的适宜深度为 3—5 厘米，种子层所处的土壤

温度则还要低。据科学观测，当近地大气温度达到 35℃ 时，农田土壤表层温度大约为 28℃—33℃，5 厘米地温大约为 25℃—28℃；而且秸秆覆盖也会明显降低土壤温度。因此，35℃ 以上的高温天气不会造成所谓的种子“烫伤”现象。此外，在气温较高的季节浇水还会使土壤温度降低，5 厘米地温大约比不浇水的降 3℃—5℃。

5 除灌水抗旱外，面对旱情还有哪些注意事项？

在积极灌水抗旱的基础上，为保障作物正常生长发育，还需关注以下几点：

一是坚持科学用水。一般农业干旱影响面广、持续时间长，即使水资源充沛、喷滴灌设施便利区域，仍需科学用水、计划用水，切勿过量灌水，灌溉时要精量用水、地面无积水，摸清“水账”家底、精准掌握储水用水情况，做好抗长旱、抗大旱准备。

二是谨防旱涝急转。久旱地区突发高强度降雨很可能会旱涝急转，进而引发洪涝灾害，要密切关注天气形势、及时预警，统筹做好旱涝灾害防御工作；提前检修水泵、疏通好排灌沟渠，确保雨后能迅速排掉田间渍水，预防发生渍涝，防止田间积水。

三是做好病虫害草害预防。俗话说“旱生虫、涝生病”，高温干旱利于蚜虫、黏虫、蓟马等害虫的繁殖和发生发展，尤其麦玉轮作地块小麦秸秆未离田、秸秆过多，是二点委夜蛾和玉米蓟马严重发生的因素之一，要随时做好田间观察，选用适宜药剂喷施防控各种病虫害草害。

来源：全国农技推广