



130篇腐植酸类肥料增产提质水稻文献成果摘要

2024年是《国务院转发燃化部、农林部关于积极试验、推广和发展腐植酸类肥料报告的通知》（国发〔1974〕110号）发布50周年暨我国腐植酸肥料产业发展50周年。本编辑部以中国知网学术期刊数据库为源，以小麦、水稻、玉米、马铃薯

等4大“口粮”为对象，筛选50年（1974—2024年）文献题目中含腐植酸、腐殖酸或黄腐酸等关键词，且摘要中表明腐植酸类肥料具有增产提质作用的应用文献。本期将筛选出的130篇水稻应用文献成果摘要列表1。

表1 130篇腐植酸类肥料增产提质水稻文献成果摘要

序号	文献题目	主要成果	发表刊物
1	自制腐植酸铵作水稻穗肥的试验	腐植酸铵与同量氨水对比，增产10%~20%；含有42%腐植酸的氧化煤与15度氨水配合，50kg干细氧化煤加氨水7、7.5、10kg，分别增产5%~7%、10%~17%、13%~24%。	福建农业科技
2	腐殖酸铵在碱化土壤上的肥效	施腐殖酸铵的小区（氮和腐殖酸铵区、氮磷和腐殖酸铵区），水稻有效分蘖多、穗粒数多、千粒重高。分别与仅施氮、仅施氮磷相比，水稻增产205.5kg和146kg，增产率可达47.9%~28.1%，折合每千克腐殖酸铵增加稻谷2~2.7kg。	土壤
3	抓试验对比，尝到大搞腐植酸肥料的甜头	施腐植酸铵比使等量氨水增产18%~22.9%。	江苏化工
4	腐植酸类肥料的作用与效果	水稻增产6%~19%，每千克腐植酸铵增产稻谷0.1~0.5kg。	甘肃农业科技
5	腐殖酸堆、沤肥	水稻亩施腐殖酸粪尿沤肥150~200kg（其中人粪尿占40%~50%），比单施粪尿稻谷平均增产6.7（±7.5）kg，增产率为2.5%。	土壤肥料
6	腐植酸铵磷的制作与肥效	用腐植酸铵磷做底肥的水稻增产17%。	新农业
7	腐殖酸类肥料在水稻上的增产效果	水稻施用腐殖酸类肥料增产率在5.8%~28.9%之间。	土壤
8	三年来腐植酸类肥料肥效试验情况的报告	平均亩施腐植酸铵比不施增产17%。用普钙制造的腐植酸磷、腐植酸铵磷比等磷量普钙增产3.7%、6.5%。H钙镁磷肥制造的腐植酸铵磷比等氮磷（钙镁磷肥）处理平均增产16.6%。用磷矿粉制造的腐植酸磷、腐植酸铵磷比等磷（磷矿粉）、等氮磷（磷矿粉）增产3.3%、3.7%。用万分之一至万分之五浓度的腐植酸钠在水稻孕穗、扬花、灌浆时喷洒2~3次，比喷清水的对照增产8.2%。	辽宁农业科学
9	腐植酸的分离和应用	采用腐植酸铵和腐植酸铵磷作水稻大田基肥和追肥，均有明显增产效果。一般比对照田增产10%~30%。	中山大学学报（自然科学版）
10	腐植酸肥料与无机化肥的肥效比较	腐植酸类肥料较施用化肥增产9.3%~22.4%。	江西腐植酸
11	提纯腐植酸铵生产工艺及其对水稻叶面喷施效果的研究报告	腐植酸铵在不同地区，对不同品种的早、晚稻均有明显刺激效果，增产率10.6%~25.3%。宜章风化石生产的腐植酸铵、腐植酸钠比对照空壳率减少3.3%~17%，千粒重增加1.2~18.5g，增产率7.3%~18.5%。	湖南化工
12	腐植酸四合一复合肥料晚稻田间试验总结	腐植酸四合一复合肥料与空白相比，水稻增产10.6%~33.5%；与化肥相比，水稻增产1.3%~4.8%。	江西腐植酸



序号	文献题目	主要成果	发表刊物
13	腐植酸对水稻秧苗的刺激作用	腐植酸钠用于水稻喷施,以万分之二浓度在抽穗期喷施的效果为好,增产9.73%,而且提高了结实率和千粒重。	江西腐植酸
14	腐植酸复方刺激素应用初报	腐植酸复方刺激素处理的水稻增产3.1%~13.2%。	江西腐植酸
15	腐植酸水稻育秧肥的研究和应用	腐植酸水稻育秧肥增产2.4%~36.3%。	江西腐植酸
16	黄腐酸作920添加剂在金衢盆地杂交制(繁)种中的初步应用	抗旱剂作920添加剂使水稻增产高达17.26%。	腐植酸
17	腐植酸载体微肥效应评价研究	腐植酸载体微肥可使水稻增产4.6%~16.9%。	西南农业大学学报
18	喷施腐植酸与碧全对水稻产量品质的影响	与喷清水相比喷施腐植酸增产6.75%,比不施肥只喷腐植酸处理增产115.96%,差异达到极显著水平,比碧全氨基酸液态肥增产12.96%,达到差异显著水平。腐植酸有改善水稻品质的作用,蛋白质提高2.74%,淀粉提高99.50%。	东北农业大学学报
19	腐植酸—氟硅酸钠复合物的应用及其光谱特征	腐植酸—氟硅酸钠复合物处理的水稻增产率12.1%~16.3%。	磷肥与复肥
20	硝基腐植酸在米泉水稻本田应用初探	施用硝基腐植酸比化肥增产88.3 kg/亩,增产率16.7%。	腐植酸
21	水稻施用高效腐植酸复合肥试验总结	施用高效腐植酸复合肥比施化肥增产12.8%。	现代化农业
22	腐植酸包裹型长效尿素在水稻上应用效果研究	腐植酸包裹型长效尿素在水稻上分收实产统计15组对比试验产量增产达显著水平以上的几率为60%(1组为平产,增产不足1%;其中等氮量试验增产几率100%),平均增产6.4%。	腐植酸
23	腐植酸肥在盐碱地上应用的试验总结	亩施腐植酸肥50 kg,较对照增产10.4%~12.6%,亩施100 kg,经两年试验,较对照平均增产22.5%。	腐植酸
24	水稻应用腐植酸包裹型长效尿素的增产效应	在等氮量条件下,施用腐植酸包裹型长效尿素的水稻产量比施用普通尿素的增产17.5%。	江苏农业科学
25	腐植酸系列专用肥的开发与应用	施用腐植酸系列专用肥与普通复混肥相比,水稻平均增产7.3%,且可减少施肥次数。	磷肥与复肥
26	黄腐酸对农药杀虫脒的增效作用初探	适量的黄腐酸、乳化剂和杀虫脒充分混合后配成的腐脒复合剂和空白对照比较可增产17%。	江西化工
27	腐植酸井冈霉素合剂的水稻应用试验	腐植酸井冈霉素合剂是腐植酸与井冈霉素的复合制剂,其对水稻纹枯病具有良好的防治效果,用药量可减少1/3。此外,每亩用制剂100~150 mL可较常规井冈霉素增产10%以上。	腐植酸
28	腐植酸微肥对水稻产量及其构成因素的效应	腐植酸-微量元素液肥对水稻产量及其构成因素的效应最显著,增产幅度可达20%以上。	腐植酸
29	叶露(803)腐植酸叶面肥在水稻上应用效果	施用叶露(803)腐植酸叶面肥较清水对照和常规对照分别增产9.1%和3.6%。	上海农业科技
30	水稻应用爱丰有机腐植酸肥效果试验	施用爱丰有机腐植酸肥比对照增产42.3 kg/667 m ² ,增产率10.5%。	垦殖与稻作



序号	文献题目	主要成果	发表刊物
31	腐植酸尿素在水稻上应用效果初探	施用腐植酸尿素较常规施肥增产 4.1% ~ 7.9%，平均增产 6.1%。	上海农业科技
32	黄腐酸水稻苗床灌溉肥的应用试验效果研究	液、固黄腐酸灌溉肥处理下水稻苗根冠比合理、充实度好，苗期经黄腐酸灌溉肥处理后的本田水稻抗病性强，增产明显，较清水对照增产 35.49% ~ 36.47%；较化肥增产 1.09% ~ 1.83%。	腐植酸
33	秸秆黄腐酸包膜尿素在水稻上的应用效果	秸秆黄腐酸包膜尿素有利于有效穗的分化、结实率的提高。等氮量试验平均增产 9.6%，等重量试验平均增产 7.4%。	腐植酸
34	水稻喷施奥普尔腐殖酸活性液肥增产效果研究	叶面喷施奥普尔腐殖酸液肥，可使水稻早熟 4 d，增产 11.53%。	垦殖与稻作
35	腐植酸复合肥在水稻、小麦、玉米上的应用效果	腐植酸复合肥对水稻的增产作用比施用化肥效果好，增产 16.7%。	东北农业大学学报
36	“肥牛”牌腐殖酸肥在水稻上的应用效果	亩施用“肥牛”牌腐殖酸肥 10 kg，水稻可增产 81.5 kg，经济效益增加 135.87 元。	垦殖与稻作
37	腐殖酸螯合肥在水稻生产上的效应分析	施用腐殖酸螯合肥比施用化肥增产 3.2% ~ 8.3%。	垦殖与稻作
38	水稻全生育期应用腐植酸液肥的效果初报	不同生育时期喷施腐植酸液肥科力素 (KLS)，水稻发育加快，自返青期开始到成熟期都有不同程度提前，一般早熟 3 ~ 5 d。产量增加幅度为 4.7% ~ 21.1%，平均增产 11.3%，亩增效 37.44 ~ 204.48 元，平均为 99.2 元，产投比约为 12 : 1。	腐植酸
39	腐植酸叶面肥和控释肥对水稻生长发育的影响研究	腐植酸叶面肥对水稻株高、叶面积、单位面积上的穗数和实粒数、产量等影响最大。施用腐植酸叶面肥较清水对照和化肥分别增产 73.77% 和 1.07% ~ 71.50%。	腐植酸
40	水稻应用氧化黄腐酸涂层尿素的增产效应	水稻施用氧化黄腐酸涂层尿素增产效果显著。等氮量试验比对照增产 600 kg/hm ² ，增产率 7.1%；等重量试验比对照增产 660 kg/hm ² ，增产率 7.5%。在中等以上肥力水平下，增产作用主要通过增加每穗实粒，提高结实率实现；在中等以下肥力水平下，增产作用主要通过增加有效穗和每穗实粒，提高结实率实现。	安徽农学通报
41	腐殖酸钾、腐殖酸镁对水稻的增产抗病效果试验	腐殖酸镁、腐殖酸钾都能够提高糙米率和降低垩白率，较对照增产 1.5%、6.1%，降低垩白率 5.3%、7.1%。	北方水稻
42	水稻幼苗旱长腐殖酸施用对比试验初报	施用腐殖酸铵的处理较化肥处理增产 27.36% ~ 37.88%，以腐殖酸铵施用量高的处理较好。	宁夏农林科技
43	红原县 1# 泥炭腐植酸促进水稻生长的初步试验	浸种的增产效果为 8.89%，浸种 + 叶面喷施的增产效果为 15.34%，增产效果非常显著。	资源开发与市场
44	纽翠绿腐殖酸有机液肥在水稻生产上的应用效果	高钾型纽翠绿腐殖酸有机液肥和高氮型纽翠绿腐殖酸有机液肥相比，结实率前者好于后者，千粒重和产量前者均高于后者。高钾型产品和高氮型产品产量较对照都有不同程度的增加，增产 8.7 ~ 98.7 kg/667 m ² ，增产率 1.7% ~ 19.6%。	北方水稻



序号	文献题目	主要成果	发表刊物
45	雪黎佳牌腐殖酸螯合肥在盐碱地应用研究	施用雪黎佳牌腐殖酸螯合肥, 水稻较对照分别增产 21.6、54.1 kg/667 m ² 。	北方水稻
46	活性腐殖酸复合肥对水稻产量和品质的影响	腐殖酸复合肥与不施肥相比增产率为 1.27% ~ 3.06%, 与等养分相比, 低用量处理增产 9.25%, 其他处理产量有所降低。等养分含量条件下, 腐殖酸复合肥水稻籽粒中淀粉、蛋白质含量均高于化肥。	辽宁农业科学
47	10% 腐殖酸叶面肥对中籼稻生长及产量的影响	喷施 10% 腐殖酸叶面肥的水稻产量为 720.0 kg/667 m ² , 比常规施肥增产 95.24 kg/667 m ² , 增产率为 15.24%, 比清水对照处理增产 87.62 kg/667 m ² , 增产率为 13.86%。	安徽农学通报 (下半月刊)
48	叶面喷施高效腐殖酸液肥对水稻产量的影响	在水稻有效分蘖期、灌浆期和孕穗期各喷施 1 次高效腐殖酸液肥, 有效分蘖明显增加, 可提高水稻产量 11.32%。	辽宁农业科学
49	腐植酸有机复合液肥对水稻产量和品质的影响	喷施腐植酸有机复合液肥可以有效提高水稻千粒重, 尤其是进入生殖生长期后喷施。施用腐植酸有机复合液肥后, 各处理均比清水对照增产, 增产率 3.4% ~ 17.8%。	北方水稻
50	腐植酸生物有机肥在水稻上应用效果	适宜用量的腐植酸生物有机肥及配施化肥比常规施肥增产 2.9% ~ 5.0%。	现代化农业
51	氨化腐植酸精肥的研制和增产节肥效益	氨化腐植酸精肥亩参考用量为 2.5 kg 左右, 比常规施肥量减少 10% ~ 20%, 可增产 10% ~ 30%。水稻产量每亩平均增加 100 kg 左右, 农民可增加收入 260 元左右。	腐植酸
52	水稻施用腐植酸生物有机肥肥效研究	水稻施用腐植酸生物有机肥结实率、千粒重最高, 产量也最高, 为 6600 kg/hm ² , 较清水对照增产 76.0%, 较化肥处理增产 3.9%。从经济效益上看, 较清水对照和化肥处理增效 8460、702 元/hm ² 。	现代农业科技
53	富田佳利腐植酸活性肥对水稻生长及产量的影响	喷施腐植酸活性肥通过增加平方米穗数和穗粒数, 增加产量, 增产幅度为 4.43% 左右。	现代化农业
54	普绿通含腐植酸水溶肥在水稻上的应用试验总结	喷施普绿通含腐植酸水溶肥的水稻增产 133.4 kg/667 m ² , 增产率 18.69%。	北方水稻
55	乌金绿生物黄腐酸肥料在水稻上的应用效果初探	水稻在总化肥量减少 13.3% 的情况下, 每亩添加乌金绿 250 mL 仍可较对照增产 4.5%。其产量增加主要来源于每穗实粒数的提高。每亩纯收益增加 64.79 元。	中国稻米
56	腐植酸精制有机肥在小麦和水稻上的应用效果研究	腐植酸精制有机肥处理水稻增产比复混肥增加 0.75% ~ 8.02%, 水稻亩净收益比复混肥增加 12.21 ~ 105.73 元。	腐植酸
57	纽翠绿腐植酸液肥在水稻上的应用研究	施用腐植酸液肥较化肥、清水对照、空白对照分别增产 2.9%、6.1%、5.1%。	现代农业科技
58	黄腐酸返青肥不同用法对水稻产量的影响	按水稻分蘖肥用氮量的 100% 和 80% 两种用量施入黄腐酸返青肥, 结果使用黄腐植酸返青肥各处理均能够增加水稻分蘖、增加穗粒数、粒重和水稻产量, 两种用量黄腐酸返青肥处理水稻产量分别比对照增产 9.44%、3.06%。	科技创业家
59	腐植酸肥料在水稻上应用效果	造纸废液经过生物转化形成的腐植酸开发研制成有机肥, 应用于水稻生产中可部分代替化肥, 提高水稻产量 63.4 ~ 665.4 kg/hm ² , 改善水稻品质。	现代化农业



序号	文献题目	主要成果	发表刊物
60	高效含腐植酸水溶肥料在水稻上的应用	叶面喷施含腐植酸水溶肥料对水稻有加快生育进程的效果, 可有效提高产量, 增产可达11%以上。	吉林农业
61	含腐植酸喷施宝叶面肥在水稻上的喷施效果研究	早稻喷施含腐植酸喷施宝叶面肥的处理与喷施等量清水的处理相比, 平均增产34.5 kg/667 m ² , 增产率为8.3%; 晚稻喷施含腐植酸喷施宝叶面肥的处理与不喷施处理比较, 平均增产35.6 kg/667 m ² , 增产率为8.6%。经F检验, 对2种水稻增产效果的影响均达极显著水平。	腐植酸
62	养正含腐植酸水溶肥料在水稻上的应用效果研究	施用养正含腐植酸水溶肥料比清水对照增产6.4%, 增加纯收益1343.2元/hm ² ,	现代农业科技
63	德强腐植酸水溶肥在水稻上的应用效果分析	施用德强腐植酸水溶肥与当地常规施肥相比, 稻谷增产47 kg/667 m ² , 增产率7.0%, 经济效益增加134.25元/667 m ² 。	现代农村科技
64	纽翠绿腐植酸液体肥料及新型硅肥在水稻上应用效果试验	纽翠绿新型硅肥与基肥一起施入对水稻的增产效果最为明显, 较常规对照增产量为65.2 kg/667 m ² , 增产率为9.5%, 增加经济效益176.1元/667 m ² 。	北方水稻
65	水稻应用腐植酸液体肥及新型硅肥试验	水稻在分蘖期、拔节孕穗期, 喷施纽翠绿腐植酸液体肥每穗粒数可增加0.3个, 结实率提高2.5个百分点, 增加千粒重0.4 g, 增产率为6.5%。基肥中施用纽翠绿富硅宝可增加千粒重0.2 g, 结实率提高1.8个百分点, 增产率为3.7%。	现代化农业
66	含腐植酸水溶肥料在水稻上的应用效果研究	水稻使用含腐植酸水溶肥料后, 株高增加、有效穗数、穗粒数增加, 结实率提高, 增产12.97%, 增收2635.2元/hm ² 。	现代农业科技
67	浩化黄腐酸复合肥在水稻上应用效果	黄腐酸复合肥比传统肥料使用方便, 对水稻有一定程度的增产、增收效果, 增产率4.6%, 公顷纯增效益964.50元。	现代化农业
68	含腐植酸水溶肥料在水稻上的应用肥效试验总结	使用含腐植酸水溶肥料增产作用显著(较常规对照增产7.0%~5.6%, 较清水对照增产8.5%~7.12%), 该肥对水稻产量的影响主要体现在增加穗粒数和粒重两方面。	山西农经
69	黄腐酸有机肥在寒地水稻上应用效果	在常规施肥的基础上基施黄腐酸有机肥225 kg/hm ² 的处理产量最高, 为10185 kg/hm ² , 比对照增产9.4%。	现代化农业
70	瑞兰牌腐植酸复混肥在水稻上的应用效果	43%瑞兰牌腐植酸复混肥在湖南省益阳市赫山区晚稻上施用, 用量以450 kg/hm ² +肥大饱(含氮26%)150 kg/hm ² 为宜, 产量达7453 kg/hm ² 。	现代农业科技
71	水稻腐殖酸尿素应用效果试验	腐殖酸尿素处理的产量较常规施肥处理都有所增加, 其中腐殖酸尿素与对照等量施用的产量和效益均最高, 产量分别为608.1 kg/667 m ² , 增产率分别为3.07%, 与常规施肥相比, 净增效益分别43.1元/667 m ² 。	北方水稻
72	水稻施用黄腐酸叶面肥效果的研究	黄腐酸液体叶面肥较对照增产8.11%~9.61%, 最佳喷施浓度为1000倍液。	黑龙江农业科学
73	腐植酸有机肥在水稻上的增产效果研究	施腐植酸有机肥对水稻增产增收效果显著。与不施肥处理和纯施化肥处理比较, 罗山试验点分别增产28.2%~78.5%和15.5%~39.3%, 固始试验点分别增产29.2%~75.2%和15.4%~35.6%。	腐植酸
74	安徽省神农含腐植酸水溶肥料在水稻上应用效果研究	叶面喷施2次神农含腐植酸水溶肥料, 对水稻有较好的增产作用(7.64%)和经济效益(亩增纯收益106.5元)。	农民致富之友



序号	文献题目	主要成果	发表刊物
75	黄腐酸水溶肥影响效果研究	每亩施用 7.5 kg 黄腐酸水溶肥增产 14.7 kg, 增产 2.2%, 增产效果最好。	农民致富之友
76	增施腐植酸钾对膜下滴灌水稻农艺性状的影响	增施腐植酸钾能够缩短膜下滴灌水稻的生育期约 4 d, 增加水稻株高 1.5 cm, 提高水稻产量约 48.6 kg/667 m ² 。	大麦与谷类科学
77	黄腐酸有机肥料在水稻上应用效果	使用固体黄腐酸有机肥料可适当提前水稻生育期 1 ~ 2 d, 产量增加 300.0 ~ 601.5 kg, 增产率 3.0% ~ 6.1%。	现代化农业
78	腐植酸肥料在膜下滴灌水稻种植中的应用效果试验	施用腐植酸肥料处理各指标均优于未施用腐植酸肥料的对照组, 理论产量增加 128.3 ~ 188.4 kg/hm ² , 增产率 42.20% ~ 60.66%。	腐植酸
79	稻壳炭和腐殖酸对水稻抗逆生理与产量的影响	随着腐殖酸施用量的增加, 水稻产量增加。但是考虑到实际生产过程中的经济效益, 以腐殖酸施用量 600 kg/hm ² , 水稻增产在 15% 左右为适宜。	作物研究
80	黄腐酸有机肥应用试验	腐植酸有机肥可以增加平方米有效穗数 15 ~ 35 穗, 提高结实率 0.6 ~ 2.3 个百分点, 实脱产量与对照相比高 3.5 ~ 9.6 kg。	吉林农业
81	嘉有生命源水溶腐殖酸水稻试验	嘉有“生命源”水溶黄腐酸 15 kg/667 m ² 与底肥常规施肥一起施入, 返青分蘖肥追施嘉有“皇辅天”营养液 15 kg/667 m ² , 水稻增产 11.3%。	农业与技术
82	水稻应用黄腐酸有机肥效果试验	施用固体或液体有机肥料比常规施肥增产 1.4% ~ 7.4%, 液体黄腐酸 225 kg/hm ² 处理增产效果最好。	现代化农业
83	腐植酸功能性肥料在水稻上的应用研究	在常熟推荐施氮量 255 kg/hm ² 情况下, 腐植酸尿素分两次施用的水稻产量和氮肥利用率均高于普通尿素分两次和三次施用, 水稻产量分别增加 8.75% 和 5.06%, 氮肥利用率平均提高 10.18%。	腐植酸
84	含腐植酸水溶肥在水稻生产中应用效果初报	与喷清水比, 施用含腐植酸水溶肥可使水稻增产 31.9 kg/667 m ² , 增产率 5.2%; 与常规施肥比, 施用含腐植酸水溶肥可使水稻增产 39.3 kg/667 m ² , 增产率 6.5%, 差异达显著水平。	农业科技与装备
85	山东农大肥业腐植酸蓝膜控释肥试验示范	使用腐植酸蓝膜控释肥比普通复合肥增产, 腐植酸蓝膜控释肥、腐植酸蓝膜减氮 10% 分别增产 39.3、28.8 kg/667m ² , 增幅分别为 6.79%、4.97%, 增效 70.1、51.1 元/667 m ² 。在大田示范中, 蓝膜控释肥比普通复合肥增产 39.9 kg/667 m ² , 增幅 6.90%, 增效 71.6 元/667 m ² 。	基层农技推广
86	腐植酸尿素对水稻产量和氮肥利用率的影响	腐植酸尿素较普通尿素平均增产 10.4%; 在施纯氮 75 和 112.5 kg/hm ² 水平下, 腐植酸尿素可显著提高水稻产量。	腐植酸
87	黄腐酸营养液在水稻上的应用效果	施用黄腐酸营养液的水稻比对照增产 3.58% ~ 3.88%。	农业与技术
88	黄腐酸水溶性有机肥在水稻上应用效果	施用黄腐酸水溶性有机肥水稻产量比对照高 120 kg/hm ² 。	现代化农业
89	富锦市应用黄腐酸营养液减肥增效示范试验	在减少常规施用化肥量 10% 基础上, 增施“皇辅天”黄腐酸生物有机肥可增加水稻产量(增产率 5.1%), 增加效益。	农业技术与装备
90	水稻应用黄腐酸肥效对比试验与分析	常规施肥情况下增施嘉有黄腐酸有机肥, 平均增产率达到 10.04%。	农民致富之友



序号	文献题目	主要成果	发表刊物
91	腐殖酸型微生物肥与S-诱抗素和钛复配产品在水稻生产中的应用研究	施用氮磷钾含量为30%的腐殖酸型微生物生态肥比施用氮磷钾含量为48%~51%的复混肥平均增产19.1%（早稻）和14.9%（晚稻），而肥料实际用量减少了10~15 kg/亩，折养分减少8.8%~17.5%。	化肥工业
92	不同黄腐酸肥料及用法对水稻生产影响初探	施用黄腐酸生物有机肥较常规施肥增产3%~17%，常规施肥减量10%+黄腐酸生物有机肥15 kg/亩处理表现最好。	农业科技通讯
93	尚志市嘉有黄腐酸水稻肥效试验与分析	黄腐酸水稻肥处理收获时株高比对照增加6.5~9.1 cm，穗长增加约1 cm，空瘪率减少4.7%~5.6%，平均增产率9.98%。	种子科技
94	水稻应用黄腐酸水溶性肥料试验	黄腐酸水溶性肥料与常规施肥常量或减量80%配合施用，水稻结实率提高1.8、1.3个百分点，千粒重增加0.6、0.3 g，公顷产量增加724.5、174.0 kg，增产率分别为8.3%、2.0%。	现代化农业
95	腐植酸控释肥对机插水稻产量和经济效益的影响	施用腐植酸控释水稻免追肥显著影响产量及产量构成因子，与常规施肥处理相比，能够减少机插水稻无效分蘖，提高成穗率，增加有效穗数。实际产量随腐植酸控释水稻免追肥用量的增加而增加，用量为900~1200 kg/hm ² 时，增产率5.02%~11.27%；经济效益则随施肥量的增加先增加后减少，施肥量为1050 kg/hm ² 时效益最高。	湖北农业科学
96	安阳腐植酸水溶肥田间示范报告	喷施安阳腐植酸水溶肥料后，水稻产量有所提高。经过实产对比，比常规施肥+清水对照处理增加39.6 kg/667 m ² ，增产率为5.86%。	农业开发与装备
97	黄腐酸多元素叶面肥试验效果总结	黄腐酸多元素叶面肥能提高水稻干重，千粒重增加0.5 g，结实率提高3.9%，亩产量比对照增收30.0 kg，增产6.6%，效益显著。	农民致富之友
98	不同配比生物腐植酸型肥料对京西稻生长影响的研究	同等成本的生物腐植酸型土壤调理剂与根际微生物菌剂合理搭配使用对水稻的增产效果最佳（增产率23.5%）。	腐植酸
99	黄腐酸生物有机肥对水稻性状产量效益的影响	水稻增施黄腐酸生物有机肥能提高产量（增产率0.72%~6.21%），但单位增产率会随施用量增加而降低；同等黄腐酸生物有机肥施用量下基肥减量会致水稻减产。	农技服务
100	含腐植酸复合肥料对水稻生长及镉吸收的影响	常量含腐植酸复合肥料处理可显著提高籽粒产量12.1%，减量含腐植酸复合肥料处理对籽粒增产不显著。	腐植酸
101	配施含钾黄腐酸对寒地水稻产量的影响	增施生化型黄腐酸钾能够改变水稻株高，影响分蘖和功能叶SPAD值，并通过在水稻9叶期（12叶品种）增施黄腐酸钾促进颖花分化，增加每穗粒数，进而增加产量，最高增产率为3.57%。	安徽农业科学
102	水稻应用腐植酸复合肥料试验效果分析	施用腐植酸复合肥料处理产量高于核心区试验其他处理，与施用普通掺混肥相比平均增产48.9 kg/667 m ² ，增产率10.7%，腐植酸复合肥增加纯收益123.1元/667 m ² 。	农业与技术
103	腐植酸水溶肥料在水稻上的应用效果研究	水稻喷施腐植酸水溶肥料对产量有一定提高，喷施3次腐植酸水溶肥料较对照增产6.7%以上。	现代农村科技
104	增施腐植酸钾对膜下滴灌水稻生长与产量的影响	在膜下滴灌水稻出苗水、头水分别增施0.5、1.0 kg/667 m ² 腐植酸钾，可缩短膜下滴灌水稻生育期（提前5 d成熟）和提高产量（实收产量增加51.9 kg/667 m ² ），增产率12.25%。	大麦与谷类科学



序号	文献题目	主要成果	发表刊物
105	控释尿素与黄腐酸提高稻麦轮作系统产量和效益的协同效应	控释尿素配施黄腐酸处理较控释尿素处理的水稻产量显著增产 7.3%。	植物营养与肥料学报
106	石灰对生物炭和腐殖酸阻控水稻 Cd 吸收的效应	施加石灰 - 生物炭和石灰 - 腐殖酸两种联合修复剂后稻米产量可达 6637 ~ 7890 kg/hm ² ，直链淀粉含量达到 19.47% ~ 27.26%；当腐殖酸施用量为 7500 kg/hm ² 时可使稻米产量提高 10.97%。	中国环境科学
107	有机水稻生产上含腐植酸水溶肥使用效果初探	以每亩施用含腐植酸水溶肥 5 L，有机水稻可获得较高的产量（增产率 6.9%）和经济效益（增幅为 8.2%）。	上海农业科技
108	氮、磷减量配施生物炭和腐植酸对双季稻产量和氮、磷流失的影响	相对于氮、磷各减量 20% 处理，在氮、磷各减量 20% 的基础上同时增施腐植酸能显著提高双季稻的株高、每穗实粒数、结实率、产量。早稻产量分别提高了 2.88%，晚稻产量分别提高了 1.22%。	河南农业科学
109	智沣含腐植酸水溶肥料在水稻上的应用效果研究	在水稻孕穗期和灌浆期叶面喷施智沣含腐植酸水溶肥料（大量元素型），可增加穗粒数，提高结实率和千粒重，改善水稻经济性状，增产率为 11.2%，净增产值 2130.5 元 /hm ² 。	安徽农学通报
110	腐殖酸类营养液改良镉污染稻田土壤和保障水稻安全生产	精米镉含量分别下降至 0.10 mg/kg 和 0.13 mg/kg，低于食品中污染物限量标准；水稻产量分别增产 11.9% 和 6.14%	分子植物育种
111	腐殖酸水溶肥应用于重金属污染稻田的效果研究	施用腐殖酸水溶肥 150 ~ 900 kg/hm ² 的水稻产量比对照增产 6.31% ~ 8.43%；施用腐殖酸水溶肥 600 ~ 900 kg/hm ² 可确保水稻显著增产的同时，同步降低稻米 Cd、As、Pb 含量。	西南农业学报
112	水稻应用黄腐酸生物有机肥试验	各施用黄腐酸生物有机肥处理较常规施肥处理增产 22.66 ~ 45.36 kg/667 m ² ，增产率达 3.79% ~ 7.63%，增施黄腐酸生物有机肥 30 kg/667 m ² 的增产效果最好。	北方水稻
113	黄腐酸复合肥对水稻生长和产量的影响	矿物源黄腐酸复合肥和生物源黄腐酸复合肥处理的产量分别比普通复合肥提高 15.43% 和 11.60%，且矿物源黄腐酸与复合肥结合的效果优于生物源黄腐酸。	腐植酸
114	腐殖酸对滨海盐土土壤性质及水稻产量的影响	随着腐殖酸施用量的增加，稻谷产量均表现为先增加后降低的趋势。但与不施腐殖酸相比，施用腐殖酸均不同程度地增加了稻谷产量，增产率 7% 左右。当腐殖酸用量为 1200 kg/hm ² 时，稻谷产量达到最高，比不施腐殖酸增产 17.1% ~ 19.5%。	安徽农学通报
115	添加腐植酸与生化抑制剂尿素在黄土水稻栽培中施用效果	相比尿素单独施用，明显促进水稻生长，显著提高水稻稻谷产量，提高 13.3%。相较 3, 4- 二甲基吡唑磷酸盐处理，腐植酸的添加能显著提高水稻生物产量 7.3%。	生态学杂志
116	叶面喷施黄腐酸钾对水稻产量及品质的影响	黄腐酸钾以 200 mg/L 为最佳喷施浓度，产量提高 24.54%，整精米率提高 8.37%。	腐植酸
117	控释尿素配施腐殖酸在水稻上的田间应用初探	相同腐殖酸添加量下，与常规施肥处理相比，常量控释氮肥处理显著增产 11.3%，减量 1/3 控释氮肥处理显著增产 15.06%；等量控释氮肥处理下，增加腐殖酸的添加量可以显著提高水稻籽粒产量。	中国农技推广
118	腐殖酸和脱硫石膏对滨海盐土及水稻产量的影响	在水稻收获期，当腐殖酸施用量为 7.5 t/hm ² 时，水稻产量增加 17.3%。	浙江农业科学



序号	文献题目	主要成果	发表刊物
119	黄腐酸生物有机肥对水稻生产的影响研究	施用黄腐酸生物有机肥对水稻植株分蘖数、实粒数等具有促进作用和增产效果（增产率 3.07% ~ 8.34%）。	农业科技与装备
120	育秧基质配施腐植酸对水稻秧苗素质及产量的影响	腐植酸优化施肥处理的水稻产量增加 4.30%，差异显著。	中国土壤与肥料
121	腐殖酸对水稻产量和品质的影响	腐殖酸能够显著提高水稻穗粒数、千粒质量、结实率和产量（3.85% ~ 21.9%），在腐殖酸用量为 150 kg/hm ² 时产量最高，但是和 120 kg/hm ² 处理的差异不显著。稻米整精米率和蛋白质含量显著提高，垩白粒率、垩白度和直链淀粉含量降低，且腐殖酸用量为 120 kg/hm ² 的稻米品质最好。	农业技术与装备
122	黄腐酸钾硼增效剂及黄腐酸钾硼尿素的生产	黄腐酸钾硼尿素优化施肥和常规施肥比普通尿素常规施肥分别增产 24.8% 和 11.9%；与普通尿素常规施肥相比，黄腐酸钾硼尿素减氮优化施肥的产量仍提升 15.8%。	肥料与健康
123	生化抑制剂和腐植酸联合添加对尿素在黑土水稻种植中氮素供应稳定性的影响	相比单独施用尿素肥料，腐植酸及生化抑制剂均提高了水稻生物产量及籽粒产量（平均提高 5.88%、31.58%）。	土壤通报
124	水稻穗期叶面喷施含腐殖酸水溶肥“意菲乐”的增产效果	叶面喷施含腐殖酸水溶肥“意菲乐”的处理理论产量增产 6.53% ~ 12.94%，实收产量增产 6.83% ~ 14.04%，产投比为 2.67 ~ 3.35，其中水稻破口前 7 天和齐穗期各亩喷施“意菲乐” 250 mL，比对照亩增产 93.88 kg，亩净增收 164.7 元。	中国农技推广
125	“墨翠”腐殖酸钾复合肥在水稻上的应用效果研究	与农户习惯施肥即彩虹包膜双控控释肥（23-6-21）处理相比，“墨翠”腐殖酸钾复合肥（24-10-16）处理水稻增产 11.54%，产值增加 1717.1 元/hm ² 。	现代农业科技
126	腐植酸氮肥对水稻产量及氮肥利用率的影响	与普通尿素相比，梅川镇和大金镇水稻施用腐植酸氮肥均能显著提高籽粒产量（16.1%、18.5% 和 16.7%、19.7%）和产值（3530、3073 元/hm ² 和 3798、3226 元/hm ² ），脲基活化腐植酸氮肥综合效果更好。	腐植酸
127	活化腐植酸改良苏打盐碱地及对水稻生长发育的影响	施用腐植酸土壤改良剂的水稻产量为 342.5 kg/667 m ² ，较常规处理增加 34 kg/667 m ² ，增产率 11.0%；腐植酸土壤改良剂减量配施其他改良材料的产量为 324.5 kg/667 m ² ，较常规处理增产 16 kg/667 m ² ，增产率 5.2%。	腐植酸
128	不同腐殖酸施入量对水稻产量及品质的影响	在常规施肥基础之上增施腐殖酸处理水稻产量分别比空白处理高出了 25.16% ~ 42.35%。在常规施肥基础之上增施腐殖酸 400 kg/hm ² ，水稻产量、品质及种植经济效益为最佳，是最适宜潜山县水稻种植的施肥模式。	特种经济动植物
129	腐植酸负载纳米零价铁对镉污染农田水稻籽粒代谢的影响	3 组含 Fe ⁰ 处理均可提升水稻产量、降低水稻籽粒 Cd 的赋存水平。尤其是在 nZVI@HA 作用下，水稻产量显著提升至空白组的 188%、籽粒 Cd 含量降至 0.155 mg/kg，低于我国大米 Cd 限量标准（0.2 mg/kg，GB 2762—2022）。	农业环境科学学报
130	腐植酸肥与无机肥配施对水稻产量及肥料利用率的影响试验	以全肥 + 腐植酸肥 1500 kg/hm ² 区处理的水稻产量比全肥区增加 8.87%，即在 m(N) : m(P ₂ O ₅) : m(K ₂ O) = 165 : 45 : 120 施肥水平下，腐植酸肥最佳配施量为 1500 kg/hm ² 。	南方农业