机插条件下紧凑型水稻更耐氮抗倒

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/12100.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

机插条件下紧凑型水稻更耐氮抗倒。与常规手栽相比，机插水稻植株群体大、个体生长量小，倒伏风险增加。近日，南京农业大学水稻栽培课题组明确了机插条件下紧凑型水稻品种更耐氮抗倒。相关研究发表于《农业科学学报》2021年第1期。

该研究以长江中下游近30年来育成并大面积种植的22个杂交籼稻、22个常规粳稻以及2个籼粳杂交稻为材料，设置3个氮肥水平（0、150、300 kg ha-1），采用毯苗机插的移栽方式，从倒伏相关的力学指标、形态学指标以及物质转运等方面进行系统研究。

研究发现，由于株高的差异，杂交稻（杂交籼稻、籼粳杂交稻）的倒伏指数（LI）高于常规粳稻源。常规粳稻品种间的LI差异由断面模数即茎粗造成的。而杂交籼稻LI显著高于籼粳杂交稻，以及杂交籼稻品种间的差异来源主要是茎鞘物质表观输出率高。分析发现，株型紧凑的品种茎鞘物质表观输出率低。

研究同时发现，氮素对株型紧凑的籼粳杂交稻或常规粳稻的株型和LI的影响均不大，而对杂交籼稻的影响因品种而存在较大差异。株型紧凑的杂交稻品种随施氮量增加，株型和LI变化小；而松散型品种则株型更加松散，LI显著增加。因而认为紧凑株型品种适宜作为机插条件下的抗倒耐氮型品种。（来源：中国科学报 王方）

相关论文信息：https://doi.org/10.1016/S2095-3119(20)63229-4

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。
作者：ChaoDING等 来源：《农业科学学报》

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发