



>>> 作物高光效新型种植模式及配套技术



技术原理

针对东北主要作物传统种植习惯导致的植株间遮阴、光合效率低、产量潜力难以发挥的问题，科学量化了作物最佳种植垄向和垄距，创建了作物高光效新型种植模式。



玉米定向定距高光效栽培



技术要点

东北作物最佳种植垄（行）向为磁南偏西18-20度，玉米最佳种植垄距为1.7（1.6）m和0.3（0.4）m大小垄组合的方式，水稻行距为0.5m和0.2m的不等距栽培方式。

在新型种植模式的2.0m组合垄内划分3条0.4m的苗带和3条0.26m间隔带，每年使用1苗带，3年一个轮回，实现苗带轮换休耕。

收获后苗带留高茬30-35cm，其余秸秆放在2行根茬之间或粉碎还田于根茬之间，实现秸秆高效还田的。



玉米高留茬全株秸秆还田



玉米高留茬全株秸秆还田



技术效果

玉米和水稻光能利用率分别提高0.19%和0.14%，产量提高6-15%和5-10%，秸秆年还田量5-10 t/hm²，土壤理化性质明显改善。



水稻定向定距高光效栽培

技术联系人：齐晓宁，qixn@iga.ac.cn，0431-85542225

王洋，wangyang@iga.ac.cn，0431-85542225

联系单位：中国科学院东北地理与农业生态研究所

联系地址：吉林省长春市高新北区盛北大街4888号

邮政编码：130102

单位联系人：王明全，wangmingquan@iga.ac.cn，13089412237