

水稻施氮处理单株产量分析

品种中早 39，2026 年早稻，江西南昌试验基地，小区面积 20 m²，随机区组 3 次重复。设 CK、N150、N225 三个施氮处理：CK 不施氮，N150、N225 分别为纯氮 150、225 kg/hm²，磷钾肥各处理一致。成熟期每小区随机取样，脱粒晒干后称重；倒伏株与弱苗株已在备注中标出，统计时一并计入，缺株未补测。样本量为 CK 28 株、N150 30 株、N225 29 株，共 87 株。

表 1 各施氮处理单株产量箱线图统计

处理	下须	P25	中位数	P75	上须	条数	实测最小值	实测最大值	下栅栏	上栅栏	离群数
CK	16.2	19.9	21.4	23.8 75	27.9	28	10.1	30.1	13.9 375	29.8 375	5
N150	23.6	26.9 25	30	34.4 5	41.1	30	23.6	41.1	15.6 375	45.7 375	0
N225	27.9	31	33.3	34.7	38.8	29	19.4	43.6	25.4 5	40.2 5	4

表 2 箱线图离群株名单

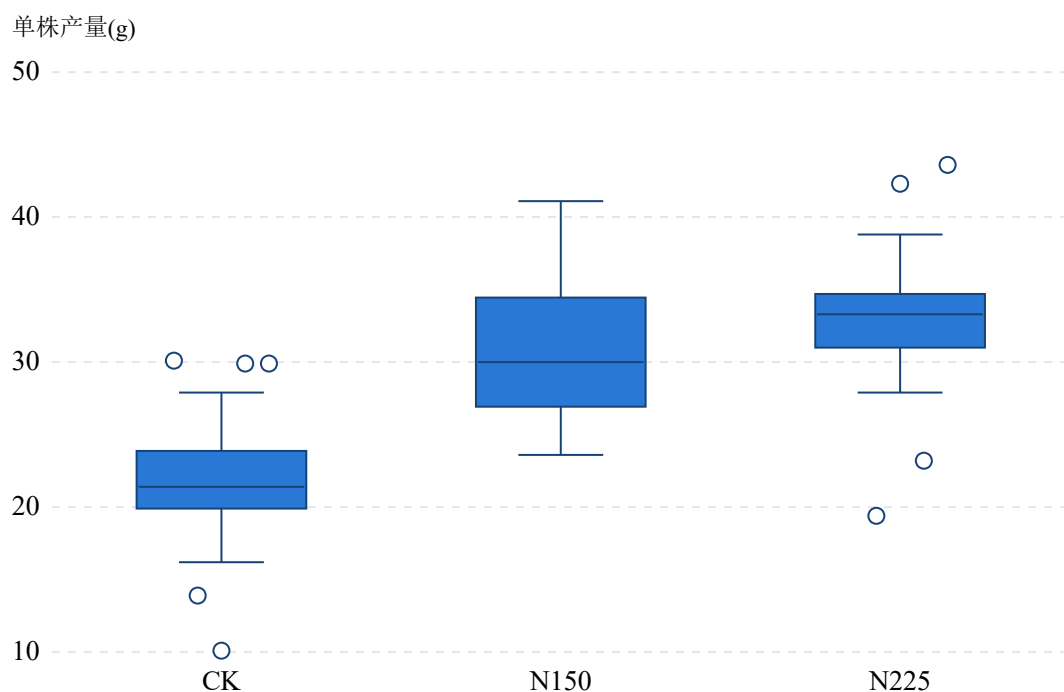
单株产量 (g)	处理	备注	有效穗数	编号	Q1	Q3	IQR	下栅栏	上栅栏	是否离群
10.1	CK	弱苗	5	CK-1 0	19.9	23.8 75	3.97 5	13.9 375	29.8 375	是
29.9	CK		10	CK-1 1	19.9	23.8 75	3.97 5	13.9 375	29.8 375	是
13.9	CK	弱苗	6	CK-1 4	19.9	23.8 75	3.97 5	13.9 375	29.8 375	是
29.9	CK		10	CK-1 7	19.9	23.8 75	3.97 5	13.9 375	29.8 375	是
30.1	CK		12	CK-2 4	19.9	23.8 75	3.97 5	13.9 375	29.8 375	是
42.3	N225		15	N225 -01	31	34.7	3.7	25.4 5	40.2 5	是

单株 产量 (g)	处理	备注	有效 穗数	编号	Q1	Q3	IQR	下栅 栏	上栅 栏	是否 离群
23.2	N225		10	N225 -15	31	34.7	3.7	25.4 5	40.2 5	是
19.4	N225	抽穗 期倒 伏	11	N225 -18	31	34.7	3.7	25.4 5	40.2 5	是
43.6	N225		17	N225 -26	31	34.7	3.7	25.4 5	40.2 5	是

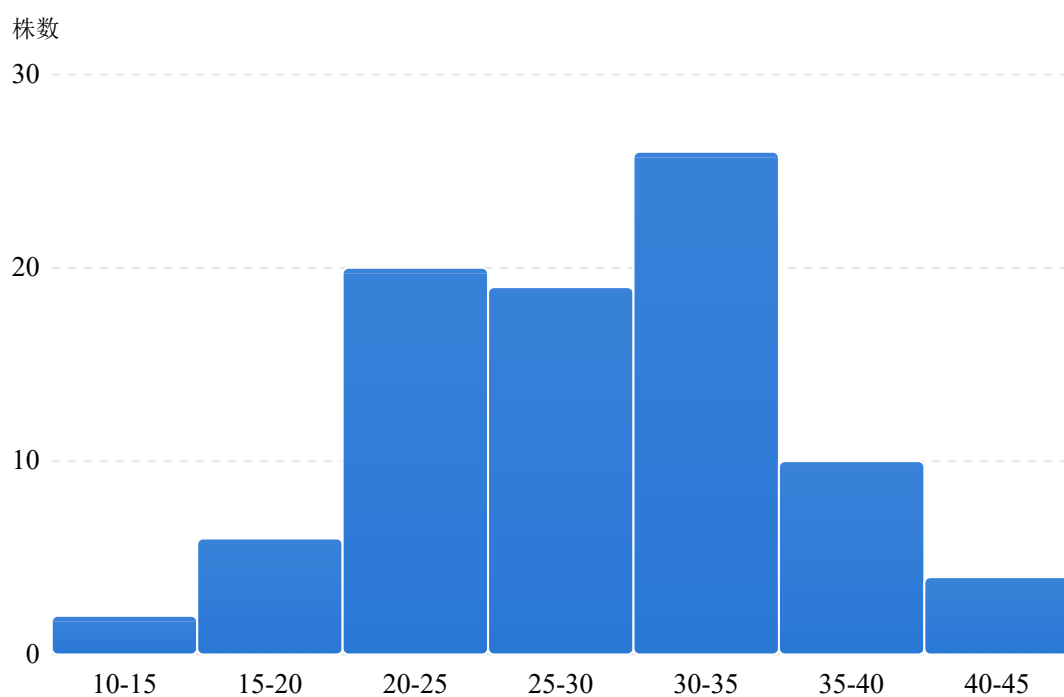
表 3 单株产量 5g 分档频数分布

产量档位	株数
10-15	2
15-20	6
20-25	20
25-30	19
30-35	26
35-40	10
40-45	4

各施氮处理单株产量箱线图



单株产量 5g 分档频数分布



箱线图结果：CK 组 $Q1=19.9$ 、中位数=21.4、 $Q3=23.875$ ，实测范围 10.1~30.1，5 株离群（CK-10、CK-11、CK-14、CK-17、CK-24，其中 CK-10 与 CK-14 为备注弱苗株）；N150 组 $Q1=26.925$ 、中位数=30.0、 $Q3=34.45$ ，实测范围 23.6~41.1，无离群株；N225 组 $Q1=31.0$ 、中位数=33.3、 $Q3=34.7$ ，实测

范围 19.4~43.6，4 株离群（N225-01、N225-15、N225-18、N225-26，其中 N225-18 为备注抽穗期倒伏株）。直方图结果：87 株单株产量按 5g 一档分布，集中在 20-35g（共 65 株），峰值档 30-35g（26 株），10-15g 与 40-45g 两端各 2 株与 4 株。