

早出しレンコンにおける施肥量と肥大茎形成との関係

尾崎行生・森 欣也・松尾 要(佐賀県農業試験場白石分場)

Yukio OZAKI, Kinya MORI and Kaname MATSUO: Relationship between Amount of Applied Fertilizer and Rhizome Enlargement in Forcing Cultured Lotus (*Nelumbo nucifera*)

ビニールハウスによるレンコンの早出し栽培技術確立の基礎資料を得るため、施肥量の違いによって地上部の生育や肥大茎の形質にどのような影響を及ぼすのか検討した。

1. 試験方法

中国より導入された3品種、'花蓮'、'8135'、'雑2'、を用いてビニールハウス(間口6m)内で1区4.05㎡の枠試験を行った。なお耕土深は30cmとした。定植は4月8日で、試験区としてN、P₂O₅、K₂Oいずれも1.0kg/aの標肥区と2.0kg/aの増肥区の2処理区を設けた。収穫は7月下旬と8月上旬の2回行い、いずれの場合も地下茎の分枝の状態についても観察した。

2. 結果及び考察

1) 地上部の生育: 7月下旬の地上部の生育は、増肥区の方が旺盛であった。立葉の本数は'雑2'では標肥区で102本、増肥区で151本と増肥区の方が49本多く、'花蓮'で45本、'8135'で15本増加した。葉身についても施肥量の増加にともなって長径・短径とも大きくなり、'花蓮'では平均長径が3.7cm長い50.2cmとなった。葉柄が最も長かったのは、標肥区では'8135'で、増肥区では'花蓮'であった。施肥量の増加に対して、葉身の大きさ・葉柄の長さは、各品種でほぼ同様の反応を示していた。また施肥量の増加にともなって葉柄の太さは'花蓮'が最も大きく伸び、次に'8135'であった。しかし、'雑2'で

は立葉の数が多くなり、特に小さい立葉の増加が大きく、平均葉柄径は減少した。

2) 地下茎の生育: 肥大茎の着生節位は、施肥量の増加によって一定の傾向がみられなかった。しかしながら'雑2'では、若干着生節位が増加する傾向を示した。

3) 収量: 7月・8月いずれの収穫期においても、収量は増肥区の方が多かった。特に、7月下旬収穫の分では標肥区に対する増肥区の収量の伸びは'花蓮'で最も大きく48%、次に'8135'で43%'雑2'で29%であった。8月上旬収穫での収量は増肥区の'8135'が最も多く標肥区より約23%の伸びを示した。

ここで1枠から収穫された肥大茎の総重に占める主茎重の割合を調べてみると、'雑2'の標肥区を除いては、すべて収穫期が遅くなるにつれて(主茎重/総重)比が減少し、肥大茎における分枝の発達・肥大がよくなっていく。従って同一品種内では、肥大茎における(主茎重/総重)比が大きいほど肥大茎の充実が未熟で、逆に小さいほど肥大茎の充実が進んでいると判断される。ところで、'雑2'の8月上旬収穫分を除けば、全ての品種において増肥区の方が標肥区よりも(主茎重/総重)比は大きい。このことは、増肥区の方が標肥区に比べて肥大茎の充実が遅れていることを示すものと考えられる。今後は、肥大茎の充実の度合をさらに詳しく調査するために乾物率・内容成分等の面から検討する予定である。

第1表 地下部の生育状況(1枠当たり)

品 種	収穫日	肥大茎の 平均着生節位	着 生 肥大茎数	肥 大 茎			平均重
				主茎重量	総重量	(主茎重量/総重量)	
	月:日			kg	kg	%	g
(標肥区)							
花 蓮	7.26	13.56	18	9.21	13.09	70.4	727
	8.8	13.71	18	12.03	20.62	58.3	1146
8 1 3 5	7.25	11.43	16	7.64	11.35	67.3	709
	8.8	13.50	16	11.83	20.30	58.3	1268
雑 2	7.25	12.67	9	7.28	11.49	63.4	1277
	8.7	13.85	13	12.21	19.06	64.1	1466
(増肥区)							
花 蓮	7.26	13.44	18	13.80	19.40	71.1	1078
	8.8	13.00	23	15.44	22.19	69.6	965
8 1 3 5	7.25	12.22	13	11.82	16.21	72.9	1247
	8.7	12.50	16	15.44	24.92	62.0	1557
雑 2	7.24	13.30	23	10.83	14.77	73.3	642
	8.7	14.76	22	13.09	21.60	60.6	982