秋まきたまねぎ栽培における 基肥窒素量減肥の可能性と追肥開始時期

【1 成果の概要】

- (1) 基肥窒素量を 9 kg/10a とし、従来施肥基準から 4 割減肥しても慣行と同等の収量が得られます (表 1)。
- (2) 追肥開始時期は 3 月初めから 4 月中頃の間であれば 1 球重及び腐敗球率の違いは見られません (表 2)。
- (3) 秋まきたまねぎ向けの「秋まきたまねぎ緩効性肥料 (仮名)」(くみあい肥料 (株)、以下「新肥料」) を全量基肥施用することで慣行と同等の収量を得られ、追肥作業を省略できます (表 2)。

表 1 基肥の違いが収量および品質に与える影響 (R2 産～R4 産の平均値)

区	窒素量(kg/10a)			過半数 倒伏 ^{※1}	1球重 (g)	欠株率 (%)	腐敗球率 (%)	裂皮球率 (%)	抽苔率 (%)	商品収量 ^{※2} (t/10a)
	基肥	追肥	合計							
基肥4割減肥	9	10	19	6/19	225.0	1.5	0.4	0	2.5	4.7
慣行基肥	15	10	25	6/21	211.9	0.8	0.4	0.4	8.7	4.2

1区40球2反復。欠株率及び抽苔率は1区約120株、2反復。

※1 R3産～R4産の平均。

※2 商品収量は規格外、欠株、腐敗球、裂皮球、抽苔株を除いたもの。

表 2 追肥開始時期との違い及び新肥料の全量基肥施用が収量および品質に与える影響 (R2 産～R4 産の平均値)

区	窒素量(kg/10a)			過半数 倒伏 ^{※1}	1球重 (g)	欠株率 (%)	腐敗球率 (%)	裂皮球率 (%)	抽苔率 (%)	商品収量 [※] (t/10a)
	基肥	追肥	合計							
3月初め追肥開始				6/18	218.2	1.4	0.4	1.3	2.8	4.5
3月中頃追肥開始				6/19	225.0	1.5	0.4	0	2.5	4.7
4月初め追肥開始	9	10	19	6/18	224.8	1.6	0	0	8.2	4.6
4月中頃追肥開始				6/18	215.0	1.4	0	1.3	5.1	4.4
新肥料N19kg	19	0	19	6/20	232.0	1.3	0.4	0.4	3.2	4.9

1区40球2反復。欠株率及び抽苔率は1区約120株、2反復。

※1 R3産～R4産の平均。

※2 商品収量は規格外、欠株、腐敗球、裂皮球、抽苔株を除いたもの。

【2 留意事項】

- (1) 岩手県農業研究センター水田転換畑 (北上市・腐植質普通非アロフェン質黒ボク土) において、たまねぎ作付け前に緑肥をすき込んだほ場で得られた成果です。
- (2) 本試験の基肥窒素 4 割減肥は他県事例を参考として実施したものであり、リン酸及びカリの減肥による影響は検討していません。
- (3) 追肥は 3 回行い、窒素成分で 1 回目 4kg/10a、2 回目 3kg/10a、3 回目 3kg/10a を施用しています。
- (4) 品種は「もみじ 3 号」を用い、マイクロロングトータル 280 100 日タイプを加用した培土で育苗しています。
- (5) 新肥料の成分は N:P₂O₅:K₂O=20:10:12 (%) であり、窒素成分のうち約 50% に被覆窒素肥料が含まれます。
- (6) 新肥料の窒素 1kg 当たりの単価は、本試験に用いた慣行肥料と同等です。
- (7) 詳細については令和 4 年度試験研究成果をご覧ください。