

水田転換畑での種ショウガ栽培における施肥技術の実証

～ 有機配合または緩効性肥料を用いて窒素28kg/10a施用で収量5t/10aが可能 ～

1. はじめに

和歌山市は全国2位の「新ショウガ」の産地であるが、種ショウガについては全量を他県に依存しており、新ショウガの安定生産のため、優良で安定的な種ショウガの確保が必要とされている。そこで、県内の水田転換畑を利用して生産力の高い種ショウガ生産技術を確立するため施肥量等の検討を行ってきた。ここでは、現地圃場での実証試験の結果を報告する。

2. 材料および方法

和歌山市里の水田転換畑（中粒質低地水田土）において、‘土佐一’を供試して栽培試験を行った。試験区は、窒素施用量を28kg/10aとして、有機配合を用いて基肥16kg/10a+追肥12kg/10a施用する有機配合区と、緩効性肥料を用いて全量基肥施用する緩効性肥料区とした（表1）。平成30年4月23日に施肥、耕起し、4月25日に畝幅120cm、株間50cm、2条千鳥で定植した。7月15日に有機配合区に追肥を施用し、11月13日に収穫した。収穫時にショウガの塊茎重や窒素含有率などを調査した。

表1 施用資材と施肥量

	資材施用量(kg/10a)				肥料成分(kg/10a)		
	ニューパワーユーキ038	スーパーエコロング413-180	ケイ酸カリ	追肥 ニューパワーユーキ038	窒素	リン酸	加里
有機配合	160	0	60	120	28.0	36.4	34.4
緩効性肥料	0	200	60	0	28.0	22.0	38.0

肥料成分：ニューパワーユーキ038(10-13-8)、スーパーエコロング413(14-11-13)、ケイ酸カリ(0-0-20)

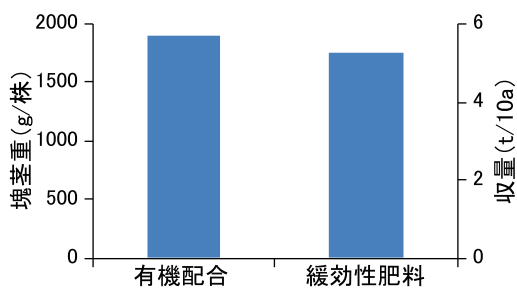


図1 ショウガの塊茎重と収量

3. 結果

収穫時の塊茎重は、有機配合区で1895g、緩効性肥料区で1755gと有機配合区でやや大きかった。収量は有機配合区で5.7t/10a、緩効性肥料区で5.3t/10aと、いずれも目標収量である5t/10aを上回った（図1）。両区とも、乾物率は11%以上、窒素含有率は2%以下であり、種ショウガとしての品質を満たしていた（表2）。

4. おわりに

水田転換畑での種ショウガ栽培では、窒素施用量を28kg/10aとして、有機配合を用いて基肥16kg/10a+追肥12kg/10a施用するか、緩効性肥料を用いて全量基肥施用とすることで、目標収量である5t/10aが得られかつ品質も良いことが実証された。今後は、本成果を雑草抑制技術や土壌病害防止技術とともにマニュアルとしてとりまとめ、県内水田転換畑における種ショウガの生産拡大に向けて技術普及を行っていく。

（環境部 橋本真穂）

表2 ショウガの乾物率および窒素含有率に及ぼす施用資材の影響

	乾物率(%)	窒素含有率(%)
有機配合	11.2	1.14
緩効性肥料	11.6	1.71