

‘土佐麗’における酒造適性安定化のための施肥方法

表1 肥料の種類と特徴

肥料の種類 (品名)	成分配合割合 (%)			窒素成分量の配合割合 (%)				
	窒素	リン酸	カリ	速効性	緩効性(被覆組成)			
					50日型	60日型	80日型	100日型
エムコート早生045	20	14	15	32.5	—	35	32.5	—
LP早稲一番	14	14	14	50	10	—	40	—
新エムコート777	17	17	17	45	—	19	—	36

表2 側条施用での肥料の種類および窒素施用量と‘土佐麗’の収量、酒造適性(2019)

肥料の種類 (品名)	10a当たり 窒素 施用量 (kg)	収量 (kg/10a)	同左		玄米千粒重 (g)	整粒割合 (%)			外観 品質 (1-9)	玄米タン パク質含 有率 (%)
			5.6kg 対比	対照 対比		心白+ 無心白	心白整粒	無心白 整粒		
エムコート早生045	5.6	456	(100)	108	27.7	69.9	45.0	24.9	3	6.50
	8.0	535	117	119	27.3	69.3	39.9	29.4	3	6.85
LP早稲一番	5.6	475	(100)	113	27.6	73.1	46.0	27.1	3	6.46
	8.0	514	108	114	27.7	78.0	34.4	43.6	4	6.61
新エムコート777 (対照)	5.6	421	(100)	(100)	27.3	77.3	39.3	38.0	3	6.84
	8.0	450	107	(100)	27.3	76.9	36.0	40.9	3	7.10

注1) 移植日は4月8日、出穂期・成熟期は6月24～25日・8月1日。栽植密度は60株/坪。

2) 玄米千粒重は粒厚2.0mm以上の玄米を対象とした水分15%換算値。

3) 整粒割合は穀粒判別器(RGQI 10A)、玄米タンパク質含有率は近赤外分析計(NIRFlexN-500)での測定値。

4) 外観品質は9段階評価(農産物検査官による)。1～3が1等、4～6が2等、7～8が3等、9が規格外相当。

近年、高級酒生産では原料の原産地が注目され、本県においても酒造好適米のニーズは高まっていますが、県内産米の使用率は約3割にとどまっています。このことから、県産酒造好適米の使用率の更なる拡大を図るため、酒造メーカー、生産現場から要望が強かった平坦部向けの酒造・醸造適性が優れる早生オリジナル酒造好適米‘土佐麗’を育成し、2019年から県内で栽培を開始しました。しかし、栽培において施肥量は‘コシヒカリ’の地域毎の施肥基準に準拠し、‘土佐麗’の基準は確立されていませんでした。

そこで、好適米として重要な粒重(玄米の大きさ)、心白の発現(米粒の中心に心白という構造を有する米)、酒質に影響する玄米タンパク質含有率で示される酒造適性安定化のための施肥方法を調査しました。その結果を紹介します。

肥料には、溶出期間80日以下の肥料を

配合した緩効性被覆肥料であるエムコート早生045、LP早稲一番を用い、‘コシヒカリ’と同程度の窒素成分で5.6kg/10a側条施用すると、‘コシヒカリ’用肥料の新エムコート777に比べ、収量は多く、玄米千粒重が同程度となること、また、品質(心白整粒、外観品質)が安定して高く、玄米タンパク質含有率は低くなることになりました(表1、2)。

なお、‘土佐麗’では多肥によって、収量は多くなりますが、無心白整粒割合、玄米タンパク質含有率は高くなること、また、‘コシヒカリ’用の肥効期間が長い肥料銘柄(LP(100日)型肥料等)では、収量が低下する結果も示されています。

好適米としての品質低下を防ぐため、施肥量は土壌条件等を考慮して施肥基準量から増減する必要があります。

(水田作物担当 坂田 雅正

088-863-4916)