

## ショウガ栽培に適した新肥料の開発と施肥方法の確立

農業試験場 主任研究員 橋本真穂

### 【要約】

ハイパーCDU長期と有機質資材を配合した試作肥料は、窒素有機率の低い配合案がショウガの養分吸収特性に適しているが、収穫適期まで肥効の継続が難しく、基肥に施用すると収穫した新ショウガの重量は樹脂被覆肥料にやや劣る。

### 【背景・ねらい】

和歌山市沿岸部の砂丘未熟土では溶出期間が長く肥効調節が可能な樹脂被覆肥料を用いた新ショウガ栽培が行われているが、近年では環境への配慮や化学肥料価格の高騰などにより従来の施肥体系を継続することが難しくなっている。本研究では、プラスチックを使用しない緩効性肥料と有機質資材を配合して、新ショウガの養分吸収に適合した肥料を開発し、その新肥料を用いたショウガ施肥体系を確立する。

### 【成果の内容・特徴】

1. ハイパーCDU長期と有機質資材を配合して作成した試作肥料（表1）を基肥に用いて新ショウガを栽培すると、樹脂被覆肥料を用いた場合に比べて、根茎重はほぼ同等となるが茎葉重および全重はやや減少した（図1）。
2. 各肥料の窒素溶出率は、スーパーエコロング413（140日）に比べると、窒素有機率が高い配合案では初期から高く、窒素有機率が低い配合案では栽培中期までは低いですが、栽培後期に高くなった（図2）。また、いずれの配合案でも新ショウガの収穫適期前にスーパーエコロング413（140日）より高くなった。

表1 各資材の成分割合および有機率

|                    | 成分割合 (%) |     |    | 有機率 <sup>z</sup><br>(%) | 窒素有機率 <sup>y</sup><br>(%) |
|--------------------|----------|-----|----|-------------------------|---------------------------|
|                    | 窒素       | リン酸 | 加里 |                         |                           |
| 配合案①               | 12       | 2.5 | 7  | 63                      | 28                        |
| 配合案②               | 16       | 1.3 | 10 | 35                      | 2                         |
| 配合案③               | 14       | 1.3 | 12 | 40                      | 2                         |
| スーパーエコロング413(140日) | 14       | 11  | 13 | 0                       | 0                         |

z: 肥料原料に占める有機質資材の割合 y: 窒素成分に占める有機質資材由来窒素の割合

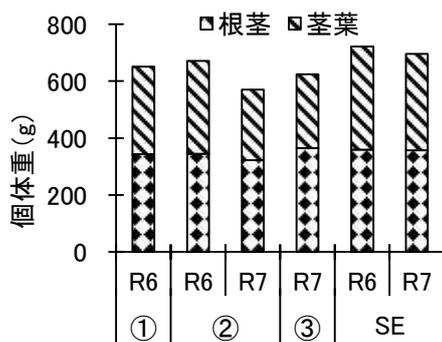


図1 基肥資材が新ショウガの個体重に及ぼす影響  
SE: スーパーエコロング413(140日)

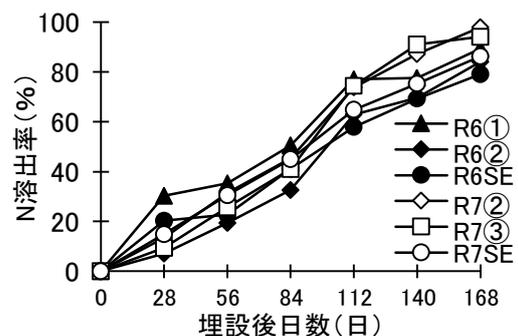


図2 各資材の窒素溶出率の経時的変化  
SE: スーパーエコロング413(140日)