

# 生産安定に向けたジネンジョの肥培管理

～肥効調節型肥料を上手に使う「省力」&「増収」！！～

樋江井清隆（豊田加茂農林水産事務所農業改良普及課）

【平成24年6月20日掲載】

## 【要約】

ジネンジョ栽培の肥培管理では、一般に基肥と追肥2～3回を施用する。平成19年頃には管内で多肥事例が散見され、一部では窒素施用量40kg/10aを超えていた（県の基準：同30kg/10a）。そこで平成20～22年に施肥改善の実証展示に取り組んだ。その結果、基肥として肥効調節型肥料を用いた際の実用性を確認するとともに、これに追肥を1回併用することで肥効が安定することを明らかにした。イモの肥大に好適な総窒素施用量は27～30kg/10aであった。

### 1 はじめに

平成19年頃、管内のジネンジョ生産者の一部に窒素施用量40kg/10aを超える多肥事例がみられた。普及課では施肥改善を図るため、平成20～22年に管内各所で肥効調節型肥料の展示ほを設けた。以下に取組みの一部を紹介する。

### 2 肥効調節型肥料について

展示資材は肥料成分の溶出パターンがリニア型の「エコロング424-100」及び「同424-140」で、前者が100日タイプ、後者が140日タイプである。施用方法は既往の報告に従い、基肥として100日タイプと140日タイプとを1：1に混合して施用した（山間農業研究所，2004）。ただし後述するが、この用法には検討の余地を残す。

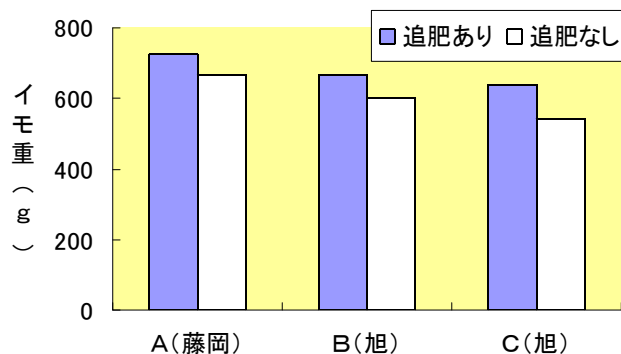


図1 イモ肥大に及ぼす追肥の影響

### 3 展示の概要

#### (1) 追肥の検討（平成21年度）

展示資材は全量基肥用として開発されているが、近年では豪雨が多く、土壤中の肥料成分が流亡しやすい状況にさらされる。そこで梅雨明け後に追肥の効果を検討するため、管内3か所（A：藤岡地区、B・C：旭地区）で展示ほを設置した。

その結果、全量基肥方式に比べて追肥を1回併用する方式でイモ肥大が良好となり、土壤中に溶出した肥料（窒素成分）の目安となるECの値も安定した（図1、2）。

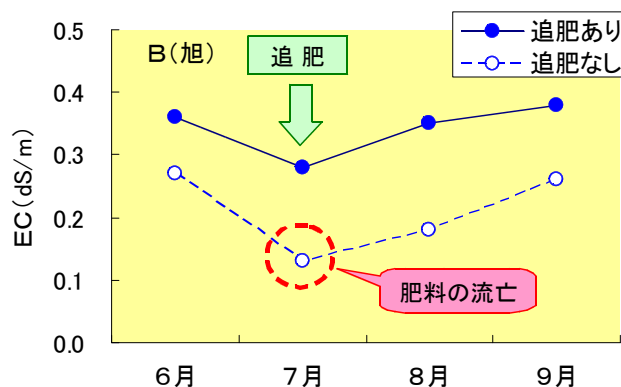


図2 土壤中のECに及ぼす追肥の影響

(2) 施肥量の検討 (平成22年度)

追肥1回(窒素4.8kg/10a)併用を前提に適切な基肥施用量を決定するため、管内2か所(旭・稲武地区)で展示ほを設置し、基肥・追肥を合わせて総窒素施用量24、27及び33kg/10aの3水準で比較した。

その結果、窒素27kg区でイモの伸長肥大が良好であった(図3、写真1)。一方、同24kg区でイモが不揃い、同33kg区で地上部が過繁茂傾向にあった。堆肥連用等の土壌条件で異なるものの、基肥+追肥で窒素施用量27~30kg/10aが適切と判断された。

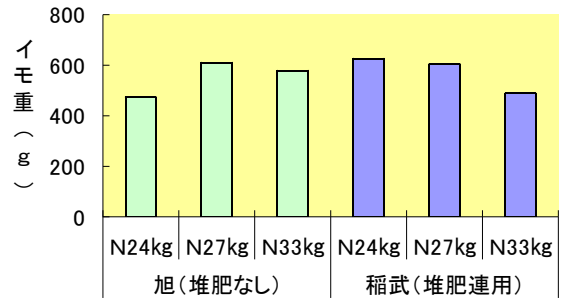


図3 イモ肥大に及ぼす施肥量の影響 (10a当たり窒素量を表記)



写真1 窒素27kg区(稲武)

4 施肥量の目安

3年間の取組みで導き出した施肥設計を以下に示す(栽植密度200株/a)。肥効調節型肥料の用法について、旭地区の篤農家が3作にわたり100日タイプ単用で良好な結果を認めている。冷涼な中山間地では肥効調節型肥料の溶出が想定より遅くなるため、100日タイプのみで十分な肥効が得られたものと考えられる。従って、追肥1回併用(梅雨明け後)を前提に、基肥を100日タイプ単用とすることが管内中山間地での栽培に合致すると思われる。

■堆肥を施用しない場合

肥料名	1a当たり施用量(kg)	
	基肥	追肥
エコロング424-100 (14-12-14)	18	
JAアミノ有機A801 (8-8-8)		6

10a当たり成分量  
窒素-リン酸-カリ = 30.0-26.4-30.0 kg

■堆肥を連用している場合(例:牛ふん堆肥 3t/10a/年)

肥料名	1a当たり施用量(kg)	
	基肥	追肥
エコロング424-100 (14-12-14)	16	
JAアミノ有機A801 (8-8-8)		6

10a当たり成分量  
窒素-リン酸-カリ = 27.2-24.0-27.2 kg

5 おわりに

一連の展示結果から、過剰な施肥は地上部の生育を著しく旺盛にするが、イモの肥大を促進しないことがわかった。むしろ地上部を過繁茂にし、病虫害の発生を助長する。

肥効調節型肥料はやや高価であるが、追肥作業を軽減し、肥効を安定させる。この取組み以来、管内生産者の間で肥効調節型肥料への関心が高まり、平成22年には作付面積の約5割で利用されるまでになった。