

## &lt;減肥ポイント&gt;

- 定植時の植え穴全量施肥による化学肥料の**3割削減**（省力：追肥不要）
- 特殊肥料（堆肥）を利用した化学肥料の**15~30%削減**（肥料コスト削減）

## (1) 窒素の総施用量を削減する技術

ハウス雨よけ栽培において、**定植時に被覆肥料を植え穴へ全量施肥**する方法が試行技術として提案された。この施肥法は慣行施肥に比べ**3割減肥しても同等**の上物収量が得られる。肥料は被覆燐硝安加里を使用し、追肥の必要はない。

被覆燐硝安加里は「エコロング®424」（14-12-14）140日タイプを用い、施肥はなるべく定植直前に行う。定植は、植え穴へ施肥した後、軽く間土を入れてから行う。

粒剤（殺虫剤等）を植え穴に処理する場合は、間土を入れた後に施用し、土壌と混和する。

ハウス抑制栽培において、苗の鉢上げ時に**被覆肥料を育苗ポットへ全量施肥**する方法が試行技術として提案された。

表1 ハウス雨除け栽培トマトの施肥法と株当たり収量（平成20・21年 南信農業試験場）

試験年 (平成)	施肥法	上物		下物		総収量		a換算 上物収量 kg	同左 対比 %	上物 1果重 g	重量 上物率 %
		果数	重量 g	果数	重量 g	果数	重量 g				
20年	植え穴3割減肥	20.2	3,245	20.1	1,836	40.3	5,081	801	94	160	64
	慣行施肥	20.8	3,454	20.2	2,301	41.0	5,755	853	100	166	60
21年	植え穴3割減肥	34.3	5,806	9.8	1,221	44.1	7,027	1,433	99	169	83
	慣行施肥	35.1	5,875	10.8	1,374	45.8	7,249	1,451	100	168	81

注：上物は100g以上の正常果とした。

## (2) 有機質肥料、有機物を利用して化学肥料を代替する技術

県内製粉会社から排出されるそば殻とくず粉を原料として製造された「そば殻発酵堆肥」を使って**化学肥料を15~30%削減**する普及技術が提案された。

「そば殻発酵堆肥」2t/10a施用区の雨除けトマト収量及び果実糖度・ビタミンC濃度は、**減肥率30%まで、無堆肥標準施肥区、2t標準施肥区と同等**だった。

表3 雨除けトマトの収量と品質（平17、野菜試）

試験区	果実重(kg/株)		果実ビタミンC(mg/kg)		果実糖度(Brix.%)	
	1~3花房	4花房以上	第2花房	第5花房	第2花房	第5花房
無堆肥標準	2.151	3.617	220	224	5.8	5.2
2t標準	2.754	3.439	218	249	5.7	5.3
2t15%代替	2.274	3.261	230	243	5.8	5.2
2t30%代替	2.693	3.358	227	234	5.9	5.1
分散分析	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

15~30%  
減肥が可能

注) 果実ビタミンC・糖度調査日：第2花房7月26日、第5花房8月16日。

完熟果2個につき、搾汁液のビタミンCをRQフレックスで、糖度をBrix糖度計で測定。

前記した「Ⅲ 有機物の肥効特性」を参考にして、基肥の窒素成分を化学肥料から有機物に代替して化学肥料を削減できる。トマトでは「Ⅴ 実証試験等での施肥事例」の有機物（牛ふん堆肥、有機配合肥料等）の肥効を活用した施肥も参考になる。

〈関連普及技術〉

- ・特殊肥料「そば殻発酵堆肥」は2 t/10a 施用することで、夏レタス、秋ハクサイ、スイートコーンでは30～50%、雨除けトマトでは15～30%の化学肥料減肥ができる（平成20年普及技術）
- ・トマトハウス雨除け栽培の被覆肥料による定植時の植え穴全量施肥技術（平成21年試行技術）
- ・トマトハウス抑制裁培の被覆肥料による育苗ポット全量施肥技術（平成21年試行技術）