

おとくに

乙訓(京都)ナスの栽培と

C D U 化成の肥効

京都農業改良普及所
日向支所長

山内 幹雄

京都におけるなす栽培の主な産地は、気温年平均14度C前後、降雨量1,400ミリ、塩質壤土地帯を中心とする京都市洛西地方で、品質、量とも京阪神市場で「京都なす」として好評を得ている。

なすは元来、連作困難な作目で、それだけになすを生産するほ場の選定は、細心の注意が払われている。

京都なすは、春、夏、秋の3季、つまり4月の定植から10月まで、約200日以上に及ぶ生育期間で、連日の収穫期間が実に120日に及ぶとあって、多くの地方で栽培が試みられているが、定着がむずかしい作目らしい。

ところがこの乙訓地方で、過去数10年間にわたり、栽培が続けられてきた背景には、名産たけのご畑とほぼ類似した塩質壤土と、自然に抵抗しない伝統技術が、これを支えていると云えよう。

しかし近年、都市化による環境不良と経営の集約化が進み、輪作上の無理が生じてきたのか、導管病多発の傾向があり、なす栽培上の大きな障害になりつつある。

こういう訳で、昭和48年度から京都府立農業研究所の協力を得て、この生育障害に、化学のメスを入れるべく現地での試験を続けている。

I. なぜなす栽培に緩効性肥料はよいか

なすの導管病(乙訓地方では主に半身萎凋病、青枯病)と、これに類似の生育障害はなす産地では起り勝ちで、この対応策としては、(1) 田畑輪作による原因密度の低下促進、(2) 種々の条件下で、生育障害を起さない栽培管理により、自から、なす自体に抵抗性を持たすことである。

なすの栽培期間は気象的に梅雨、最高温期、9月の台風期など、様ざまな生育障害を起す自然界を通じての栽培である。これら生育障害を回避させるためには、常に適切な管理技術を怠らないことが必要である。

昔から、なす作りに油粕の施用は、品質維持、生育条件をよくするため欠かせない肥料だといわれてきた。確かに果実の光沢がよくなると栽培農家は信じている。ところで、この油粕は肥切れを防止する(遅効性)のに役立ち、常に果実肥大を円滑に生長させる価値の方が大きい。ところが近年、油粕の市況は極めて不安定である。

これにひきかえ、類似の肥効経過を持つ緩効性肥料を

全生育期間使用することによって、健全な茎葉の生長が期待できることは、良い果実の大量生産に結びつく可能性をもたらす。

近年なすは多肥条件(チッソで150kg前後)下で栽培されるようになった。これは開花後、収穫果に肥大する日数を少なくすることにより、品質を高め、量産が図られるからである。(乙訓地方のなす栽培

基準には、10年も前から緩効性肥料を採用しているが専ら元肥に限ぎられていた。)

しかし近年、速効性肥料中心の多肥栽培型では、スタミナ不足が起り勝ちで、こうした長期間栽培では樹勢を維持することがむずかしい。そこで、緩効性肥料が、こうした欠点を除去する役割と、

経済性に期待が持てる可能性を究明するため、その効果を検討してみた。

II. 緩効性肥料(CDUタマゴS222)を乙訓なす全生育期間に使用して

1. 実施した年度 昭和51年

2. 栽培型 早熟栽培(4月中旬~10月まで)
3. 主な耕種内容

アカナス台木に千両2号を割接ぎし、低温育苗、10a 植付本数730本、定植4月17日、トンネル被覆、5月20日除去、6月下旬から本格的収穫始め、10月1杯で終了。

反収10t以上

4. 展示田

京都府立農業研究所、青枯病抵抗台木選抜試験田1a分を使用した。(設置場所 京都府長岡京市長法寺)

5. 施肥設計

(i) CDUタマゴ化成施用区



施肥設計については乙訓地方なす栽培基準に基づいて、チッソ旭肥料(株)が作成したものを使用した。

タマゴ化成施用区施肥設計

項目 施用月日	肥料名	総量	三要素成分量			備考
			チッソ	リンサン	カリ	
3/上	鶏糞	30kg	0.9kg	0.3kg	0.3kg	
	タマゴ化成	16	1.92	1.92	1.92	以上元肥
3/下	NSK604	4	0.64	0.40	0.56	根付け肥
5/27	タマゴ化成	10	1.20	1.20	1.20	
6/2	NSK604	6	0.96	0.60	0.84	
6/16	NSK248	2	0.40	0.08	0.16	
6/29	タマゴ化成	10	1.20	1.20	1.20	
7/15	NSK604	6kg	0.96	0.60	0.84	
8/6	NSK604	6	0.96	0.60	0.84	
8/20	タマゴ化成	6	0.72	0.72	0.72	
9/2	NSK604	6	0.96	0.60	0.84	
9/7	NSK604	6	0.96	0.60	0.84	
10/5	NSK604	6	0.96	0.60	0.84	
成分量計			12.74kg	9.42kg	11.10kg	

注：この地方のなす栽培上、チッソ成分量は中庸程度の施用量である。
：天候等により追肥月日に遅速はあったが、月2回を前提とした。

(ロ) 慣行区 (1 a 当り)

慣行施肥区は他に青枯病対策試験調査があるため、施肥量は専ら現地技術(その農家の慣行技術)で実施した。

慣行肥料区施肥設計

項目 施肥月日	肥料名	施肥量	三要素成分量			備考
			チッソ	リンサン	カリ	
3/上下	リンカン14号	7.0kg	0.93kg	0.70kg	0.9kg	
5/27	油粕	10.0	0.50	0.25	0.12	
#	CDUリンカン	7.0	0.98	0.70	0.91	
6/2	千代田化	7.0	1.05	1.05	0.71	
6/16	リンカン14	7.0	0.98	0.70	0.91	
6/29	リンカン14	7.0	0.98	0.70	0.91	
7/15	リンカン14	7.0	0.98	0.70	0.91	
8/6	油粕	7.0	0.35	0.17	0.08	疫病認める
#	リンカン14	10.0	1.40	1.00	1.30	
8/20	油粕	3.5	0.18	0.08	0.04	
#	リンカン14	3.5	0.49	0.35	0.46	
9/2	リンカン14	5.0	0.70	0.50	0.65	
9/17	リンカン14	10.0	1.40	1.00	1.30	
	油粕	5.0	0.25	0.17	0.06	
10/5	油粕	3.5	0.18	0.08	0.04	
	リンカン14	2.0	0.70	0.50	0.65	
10/16	リンカン14	3.5	0.49	0.35	0.46	
計			12.54kg	9.00kg	10.41kg	

6. 収量調査

種号	調査月日	7/19	8/7	8/14	9/18	1株当り収果数(上物)	備考
		個	個	個	個		
緩効性肥料区	アカナス台木	23個	57個	15個	96	191個	全結実果100 に対し加工果 は15~20%
	ツノナス台木	26	64	15	91	196	
慣行区	アカナス台木	25	57	13	93	188	
	ツノナス台木	24	60	14	93	191	

注：なすの生育期間は長期にわたるため、収量調査は困難を極め、とりあえず、接木台木別に各5株を設定し、上記4回、開花都度ラベルを付して調査した。

：9月18日が調査の最終となったが、10月1杯収穫を続ければ、1株当り収果数は、230個前後可能である。
：収果率平均率は、1果当たり80~90gである。
：緩効性肥料区と慣行区とで果数に大差は見られなかったが、今後、緩効性肥料が、なす栽培上安全で、異なる環境でも使用可能であることが立証された。
：このなす栽培型で、開花から収果果(果重80~90g)までの肥大日数は最短12日、最長26日、平均16~17日である。(なすの果実は肥大日数の少いほど品質がよい)

8月上旬収穫最盛期に入ったなす



強い枝を育てることが品質を約束する

III. まとめ

(1) 緩効性肥料を全生育期間にわたり、施肥管理を行ったのははじめてである。当初、穴肥を中心に実施する予定であったが、この地方の慣習を採用した。但し流亡ロス防止のため、数回は敷ワラ下に施用した。

(2) 生育期間を通じ、肥料焼け、肥切れはみられず、順調な収穫が続けられた。

当初、最も注目された、果色、光沢、果型の点で、油粕区と全く差はみられなかった。

(3) 緩効性肥料を使用した場合、施肥回数の適否は今後の検討課題であるが、普通追肥2~3回に1回位(10a当り60~80kg)の割合でよいと思う。

(4) なす早熟栽培は、長期間、多肥栽培型にとって、緩効性肥料の果たす役割は、油粕に変わる可能性という点で大きいと云えよう。

8月中旬なす収穫最盛期の生育状態

