

## レタスの栽培と

### くみあい ジシアン燐硝安加里 ほう素入り

香川県農業試験場  
主任 研究員

糸 瀬 貞 義

香川県の西部では、大野原町観音寺市を中心に、主として水稲～レタスの作付体系で、例年600ha余りのレタスが栽培されており、主産地としての名声を馳せているが、他の産地と同様多くの困難な問題をかかえている。

施肥の合理化、省力化もその一つで、当試験はその狙いの中でとりあげたものである。

ところで、ジシアン燐硝安加里は、それに含まれるジシアンの硝化抑制作用によって、アンモニア態チッソの硝酸態チッソへの移行をおさえ、肥効を持続させること、両形態のチッソをバランスよく吸収させること、さらに流亡の少ないこと等を特色としているようである。

そこで、当試験では、肥効を知ると同時に、その特色に関連して、若干の考察を試みようとした。しかしながら試験の規模、条件など思うにまかせぬ点があり、ここで発表するのははばかれるような結果となったが、情報の一つとして、みていただければと思うのである。

#### 試験の方法

##### (1) 試験地の土壌

和泉砂岩および花崗岩に由来する沖積土壌で、表土、下層土とも、細小礫に富む壤土である。塩基含量は、第1表にみられるように少ない。

第1表 試験地土壌の理化学性

腐植 %	全窒素 %	塩基置換容量 m·e	有効態 燐 酸 mg/100g	置換性塩基 mg/100g			孔隙率 %	容積重 g/100ml
				加里	石灰	苦土		
2.2	0.18	10.5	34.9	22.3	194	34	55.0	115.2

##### (2) 試験内容

標準区(普通化成・チッソ10a当り25kg, ジシアン燐硝安加里 S602 減肥区(チッソ20kg), 同標準施用量区(チッソ25kg)の3区2連。

各区とも、全量を元肥として全層に混入施用した。

品種はグレートレイクス54, 畦巾1.5m, 株間25cmの3条植, 施肥(10月24日)後マルチ, 10月25日定植, 収穫は1月29日に行った。

#### 試験結果と考察

##### (1) 生育の概況

生育初期には、区間の差がほとんど認められず、各区とも順調であった。

中期より減肥区(ジシアン燐硝安加里N20kg区)の葉色が、他に比べ若干劣るようになりみられたが、形状の面では差が認められなかった。

##### (2) 収 量

第2表のように、ジシアン燐硝安加里の減肥(N20kg)区は全重が小であったが、これは外葉重が少ないことによるもので、収穫目的物である球重では、差がみられずまた品質としての上物割合にも、差がなかった。

第2表 レタスの収量と品質

No.	区 名	全重 kg/a	外葉重 kg/a	球重 kg/a	品質 上物%
1	標準区(N25kg施用区)	482	252	230	40
2	ジシアン燐硝安加里減肥区(N20kg施用区)	466	234	232	40
3	" " 標準量区(N25kg施用区)	496	243	253	55

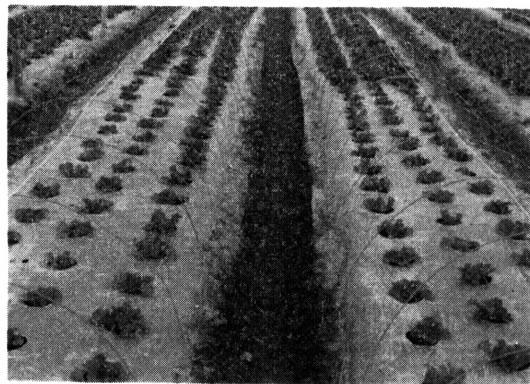
ジシアン燐硝安加里標準量区(N25kg)は、球重が優り、上物割合も大であったが、外葉重は標準区よりやや小であった。

##### (3) 土壌無機窒素の消長

図1にみられるように、アンモニアの量は、ジシアンの両区が明らかに多く、特に同標準量の場合は、前期にそれが大であった。

図2の硝酸態チッソについてみるとジシアン燐硝安加里の減肥(N20kg)区の場合は、22日頃を除いて各時期と

#### 試験初期の状況



も少なく、同標準量の場合は、全期を通じて硝酸態チッソの量が多い目に経過していた。

収穫期前のレタスの状況

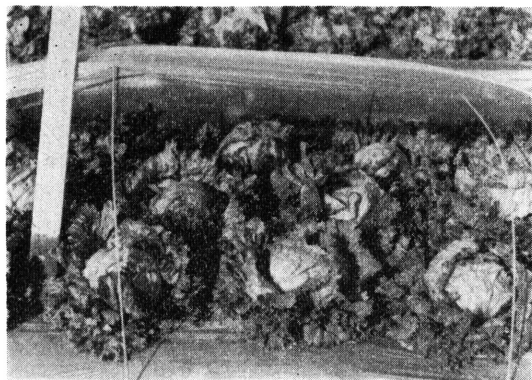


図1 アンモニア態Nの消長

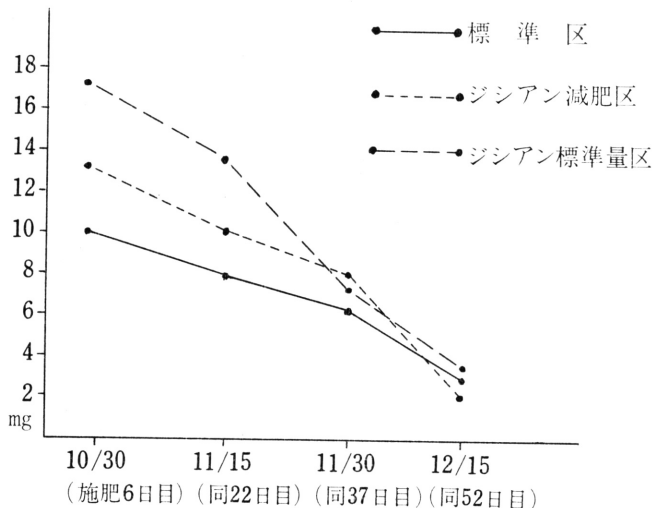
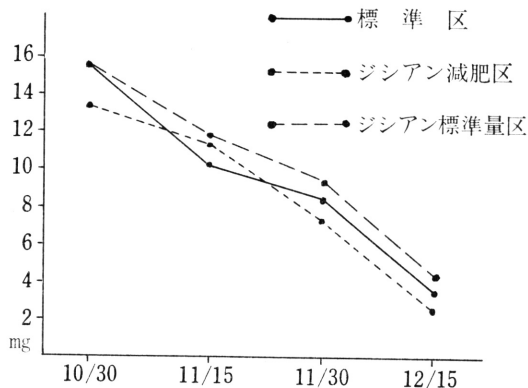


図2 硝酸態Nの消長



増収と上物割合の増大をもたらしたと考えられる。

それらに関して、土壌中のチッソの消長(図1, 図2)をみると、施肥後概ね37日の時点までは、硝化作用抑制によるとみられる、アンモニア態チッソの残存の多いことが知られるが、その後、当該アンモニアがどのように動いたかを考える時、1つには作物への吸収、2つには溶脱流亡、3つには硝酸態チッソへの移行等の要因があげられる。

ところで溶脱流亡については、マルチとトンネル処理の点から、この要因は極めて小さいとみられ、次に硝酸への移行蓄積について考えると、図2の後半に、その蓄積の経過がみられていない。

結局、生育後期のレタスへの吸収利用増とみるのが、妥当のようで、それが標準区をやや上回る結球重、上物割合増につながったと推測されるのである。

ただ、当初にもふれたように、試験の規模、条件の不備から、以上について推測の域を出ないことを、重ねてお断りしておきたい。

(4) 考 察

以上について総括してみると、ジシアン燐硝安加里 S602 のレタスへの施用は、外葉に影響の大きい結球前の肥効が、いくぶん抑制され、結球期にそれがやや大となったようである。

それによって、収量の項でみたように、10%程度の球

あとがき

連日のように30度を越す猛暑も、迷走した11号台風が朝鮮から反転して日本海を東北進すると、たちまち秋の気配が濃くなりました。

農業情勢は内外とも一向にささぬニュースの多い今日この頃ですが、読者の皆様にはますます元気にご活躍のことと存じます。

近いうちに、80年代農業に対する展望が示されることになるだろうと云われております。国際的事情のために農業の志向する方向を曲げざるを得ぬ事態が起る

ことは止むを得ないにしても、それなら、それだけの代案が考えられていなければならない筈ですが、これまでの農業政策展開の跡をたどってみますと、残念ですが必ずしもそのようには行っていないのではないのでしょうか？

「農は国の大本なり」ということは、昔も今も少しも変わっていない筈です。

8月号をお送りします。なお、9月号はコーティング肥料特集として編集致します。(K生)