

琉球大学学術リポジトリ

蔬菜施肥の要点

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学農家政学部 公開日: 2011-06-20 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 比嘉, 信吉, Higa, Shinkichi メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/20488

蔬菜施肥の要訣

蔬菜には沢山の種類や品種があって、その施肥法を一括して述べることはむづかしい。そこでもっとも共通的な要点について述べてみたい。

1. 蔬菜の養分吸収力

蔬菜は他の作物にくらべて一般に軟弱なものが多く、細根は多いが根は深く伸びず、地表近く浅く張るので、一般に肥料の吸収力は弱いといわれていますが、一方、松木五楼氏の試験結果によると、蔬菜の養分吸収力は麦よりも強く、水稻とは殆んど大差がないといわれています。いずれにしても、蔬菜類は一般に米麦にくらべて肥料を多用しなければならぬといわれます。

次に、蔬菜類ではどの要素欠乏がもっとも収量をおとす原因になるかと申しますと、窒素欠乏による減収がもっとも著しく、これに次いで加里に欠乏したときであつて、磷酸欠乏の影響がもっとも少ないようであります。埼玉県でニンジンについて試験した結果は次のとおりである。

表1 ニンジンに対する三要素試験（小柴氏）

区名	反当たり収量（貫）			1 本平均重	根 長
	総重量	根 重	葉 重		
無肥料	453.5	385.6	67.9	42.2匁	42.2種
無窒素	528.7	450.9	77.8	46.6	46.6
無磷酸	394.9	346.0	48.9	43.8	43.8
無加里	477.4	409.6	67.8	47.5	47.5
標 準	603.1	552.2	80.6	50.5	50.5

窒素はどここの土地でも一応必要であるが、磷酸と加里とは、土じょうによって必要量に差があることがわかる。一般に洪積層や第三紀層では、磷酸の肥効が大きく、加里の肥効が少ないもので花こう岩系の土じょうや沖積

層の土じょうでは、この反対に磷酸の肥効が少なく加里の肥効が大きい。

2. 蔬菜類の施肥量

蔬菜類にどれくらいの肥料が必要であるかは、その土地に対する三要素適量試験から算出する方法がもっとも科学的な方法であるが琉球ではまだ十分な試験成績がないようである。幸いにして蔬菜に対する施肥基準が設定されているのでそれを参考にして各地の土じょうに適合する施肥量を定めるとよい。

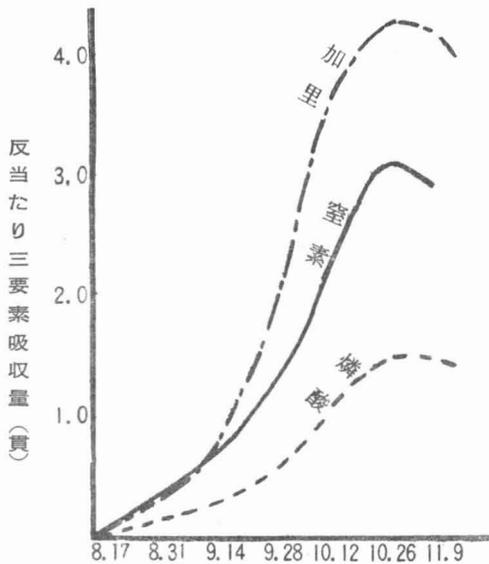
表2 蔬菜類の施肥量及び回数
（農業叢書第29号より作製）

種 類	反当施肥量(×)				回数	配合肥量の場合
	堆肥	硫安	過石	塩加		
甘 藍	500	35	25	10	4	蔬菜配合2号 7袋
結球白菜	600	37.5	30	12	4	〃 2号 8袋
ちしや	400	25	20	8	3	〃 2号 5袋
玉 葱	600	40	30	14	4	〃 3号 8袋
ト マ ト	600	37	37	13	5	〃 1号 8袋
茄 子	600	30	25	10	5	〃 1号 6.5袋
西 瓜	600	30	25	7.8	4	〃 1号 6.5袋
南 瓜	600	25	19	8	4	〃 1号 5袋
菜 豆	400	10	15	6	2	〃 1号 3袋
馬 鈴 薯	400	25	20	10	3	〃 3号 5.5袋
大 根	400	30	20	9	4	〃 3号 6袋
ご ぼ う	500	30	15	16	4	〃 3号 6袋
人 参	400	25	20	8	3	〃 3号 5袋

- 備考 1. 配合肥料の場合の堆肥使用量及び回数は単肥施用の場合に準ずる。
2. 施肥回数は元肥を含む。

3. 施肥回数

油粕や魚肥のように比較的ゆるやかに分解するものは一度にやっても肥料の過不足を起しにくいものであるが、硫酸、下肥その他の速効性肥料はやった当時はもつとも肥効が高く、生育途中で次第に肥切れとなって養分の過不足を起しやすい。従って蔬菜類の特性肥料の種類或るいは土じょうの性質に応じて数回に分施する必要がある。宮城県農試でハクサイの養分吸収状態を調べた結果によると第1図の通りであります。



第1図 ハクサイの時期別養分吸収量（宮城農試）

この図から見るとハクサイでは、植付けてから約1か月目位の時期から2か月目位の間に急に養分を吸収するものであることがわかる。従ってその時期に肥切れをさせぬように速効性の肥料であれば3-5回に分施するのがよい。蔬菜の品質は肥切れや肥えすぎになることと、三要素の不つりあいが、もっとも影響するものであり、また病害虫の発生原因ともなるものである。

蔬菜は短期間に生長をとげるものであるから、肥料は速やかに吸収される状態にしておくことと、速効性肥料を使用するのが常識となっている。堆肥は三要素の効果だけでなく有機質の補給と最近重要視されてきた微量要

素の給源として非常に効果が大きい。琉球では各種の蔬菜に反当500貫から600貫程度はぜひ施していただきたいと思う。堆肥を施すにはよく腐熟したものを早目に施し、植付けと同時によく吸収されて、肥効が現れるようにしておくことが大切である。ふつう、蔬菜の施肥量は全量の約半分を元肥とし、残りの半量は分けて3-4回に追肥する。その場合、窒素と加里は土中で流亡するのが早いので元肥としては約3分の1程度とし残りは数回に分けて追肥するのがよく、磷酸は土中の流亡が少ないから元肥として全量施用してもさしつかえない。

蔬菜は一般に施肥量が多いものであるから、これを購入肥料だけでやるとなると生産費が高くなるばかりでなく、地力も減退するから、なるべく自給肥料を使うようにした方がよい。つまり堆肥、下肥（但し、できる限り葉菜類にはさけるようにする）鶏糞、木灰などをつとめてやり、また石灰窒素を使って土地の消毒と酸性の調節をはかるように心掛けるべきである。

以上、蔬菜類の施肥に関連ある事柄について述べて来たが、もっとも有効、適切な施肥を行うには、更に多くの知識と技術を会得しなければならぬ。即ち、施肥の要点は、蔬菜の種類やその特性、土壤条件などをよく考え合せて肥料の種類、回数、施肥時期等を定め効果的に肥料を施すことが大切なことである。

（比 嘉 信 吉）