

くする反面、圃場の観察から枝根の発生がやや多く、また一方、雨天の多い年には軟腐病の被害が多い傾向にありました。このことから、緑肥作物の土中分解期間の設定など、施用法の検討が必要と思われました。

4 今後の対策と課題……むすびにかえて

(1) 土づくり対策

完熟堆肥の確保が困難な当地域では、緑肥作物のすき込みは、地力の維持、もしくは地力の増進のために有効です。しかし、萎黄病に対しては特効的な効果は認められず、緑肥の施用の仕方が悪い時には逆効果になることも考えられます。特に緑肥作物のすき込みで留意すべきことは、すき込んで大根を播種するまでの期間を50日以上は確保することであり、また一方では、大根の基肥を減量することです。この場合の減量の度合は今後の課題です。

緑肥作物の栽培は理想的には表作とし、大根の栽培を休んで導入するのが望ましいのですが、経営面積が少ない当地域では困難であり、土づくりのために、緑肥作物と大根との輪作体系の上手な

組み立てが必要となってきます。

(2) 輪作体系の組み立て

萎黄病は連作することにより、土壌中の萎黄病菌が増加し発生します。

そこで、大根の栽培を休めばそれなりに発生は少なくなりますが、経営面積が少ない当地域では農家の踏み切りが困難であり、緑肥作物との組み合わせとともに換金作物であるキャベツとの輪作体系を検討中です。しかし、キャベツは当地域では栽培が容易ですが、大根に比べて単価が低いために、農家の取り組み意欲は低く、農家の意識の開発が必要です。

大根産地の維持・拡大を図るためには、大根の栽培に伴う総合的な技術の確立とその普及を図るとともに、農家の熱意と栽培技術を向上するため、組織を一層強化し、農家同志の情報交換を緊密にすることが今後の重要な課題です。

大根産地育成のために取り組んできた状況について報告しましたが、諸先生方の今後のご指導をお願いして事例報告とさせていただきます。

ホウレンソウ栽培の優良事例

——北海道上川郡比布町——

雪印種苗(株)中央研究農場 安達英人

北海道におけるホウレンソウの夏播き栽培は、雨よけハウスの普及によって全道各地で行われていますが、その中心地は札幌、旭川、伊達、函館周辺となっています(図1)。これらの産地の中でも旭川周辺は栽培面積が多く、道内だけでなく道外へのフライト輸送も積極的に行われています。

比布町は上川支庁の中央部に位置し、近隣の旭川市、東神楽町、鷹栖町とともにホウレンソウの産地となっています。比布町でのホウレンソウ栽培は昭和54年以降年々盛んになり、当初は地場市

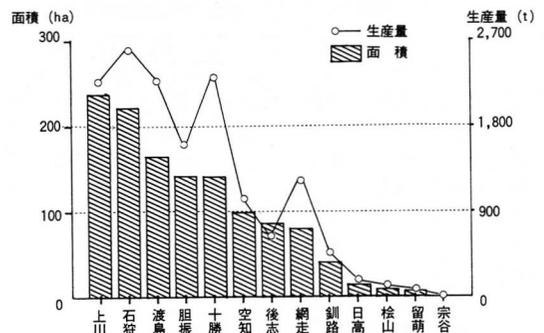


図1 支庁別作付面積・生産量(昭和61年)

場向けであったのが、現在では雨よけハウス栽培がほぼ100%を占め、鷹栖町との共販体制で関西市場への出荷も行われています。

作型は図2のとおりで、4月から10月まで継続出荷が行われており、栽培が難しい8~9月の出荷も順調に進んでいます。出荷先の関西市場では、岐阜産のものと同時期の出荷になりますが、道産品が高い評価を得ています。出荷形態も結束、発泡スチロール詰め、輸送性が高く品質も安定しています。

比布町でのホウレンソウ栽培について力点が置かれている技術指導内容について、以下に紹介します。

1 品種の選定 ~作型に合った品種を~

品種の選定はホウレンソウ部会、農協、普及所の三者によって決められ、実際の作付け状況と毎年行われている品種比較試験の結果をあわせて奨励品種が選定されています。この場合も短期的な品種の変更は混乱を招くため慎重に検討され、奨励品種の特性を最大限に発揮させるような栽培技術の研究に努めています。



ホウレンソウ・ジュリアス

優良品種の条件としては、

- ①生育が早く旺盛である ホウレンソウは年間3~5連作を行うため、生育の早いものは土地の利用率が高まり、収益も上がります。
- ②抽苔が遅く安定している ホウレンソウは5月中旬~6月中旬播種栽培では抽苔しやすく、抽苔したものは著しく商品価値が低下するため、晩抽性であることが望まれます。
- ③品質が良い 葉色は濃緑色で、葉柄の折れが少なく、収穫、結束時に傷みの少ないものが望ま

作業	2(月)		3		4		5		6		7		8		9		10		11		奨励品種	品種名	葉形	べと抵抗
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中				
ハ ウ ソ ウ	早春・ 晩秋 タイプ	生育日数 35~40日						35~40日						アトラス	3(4)	×								
		30~45日						35日						TG-4	4(3)	◎								
ス	春秋 タイプ	35日						30日						コマンチ	4(5)	○								
雨 よ け ハ ウ ス	夏播き タイプ	30~35日						30~35日						ジュリアス	5(4)	○								
		30~35日						30~35日						トニック	5	○								



比布町ほうれんそう部会
比布町農業協同組合
上川中央地区農業改良普及所

図2 昭和63年度ホウレンソウ標準作型と品種

れます。
 などがあげられます。

昭和 63 年度の奨励品種には弊社の「ジュリアス」が取り上げられ、道内市場だけでなく、関西市場へも出荷されています。「ジュリアス」は 3 年間の試験の結果、その晩抽性と品質の良さが評価され、6～8 月出荷の主力品種となっています（図 2）。

2 土づくりの推進

農協、普及所では、年内の作付けが終了した時期に詳細な土壌診断を行い、次年度の施肥計画を立てています。また、毎作ごとに、pH、EC を測ることにより、土壌中の残存窒素量を推定し、窒素過多にならないようにしています（表 1）。

標準施肥量は N:P:K で 20:20:20 (kg/10 a) ですが、実際には NS 604 (16-10-14) を用いて調整しています。窒素以外の成分については、秋に作成される施肥計画の中で農家ごとに指導が行われ、例えば有効態リン酸が 130 mg 以上の土壌には、NS 248 (20-4-8) を勧めるなど細かい指導が行われています（表 2）。

農協ではバーク堆肥を作り、農家に積極的に勧

表 1 残存 N 量の推定に基づく N 施肥量の補正

E C 値	推定による 残存 N 値	N 施肥量 (kg/10 a)			
		10	15	20	25
>1.0	20	0	0	0	5
1.0 ~ 0.75	15	0	0	5	10
0.75 ~ 0.50	10	0	5	10	15
0.50 ~ 0.25	5	5	10	15	20
0.25 ~ 0	0	10	15	20	25

表 2 雨除けハウス年間連作栽培施肥例

連作回数	基肥 (10a 当たり成分量 kg)				
	第 1 作	第 2 作	第 3 作	第 4 作	計
チ ッ ソ	20 ~ 22	10 ~ 15	5 ~ 10	0 ~ 5	35 ~ 52
リ ン サ ン	20 ~ 22	6 ~ 9	3 ~ 6	0 ~ 3	29 ~ 40
カ リ	20 ~ 22	9 ~ 14	4 ~ 9	0 ~ 4	33 ~ 49

〈備考〉(1) 純度の高い家畜ふん尿は、成分換算して基肥量を設定する。

(2) 有効態リン酸 80mg/100 g 以上の熟畑では、夏作ホウレンソウのリン酸施肥量を減じてよい。

めており、施用量の多い農家では年間 8～10 t の施用量となっています。このため、土壌の物理性、化学性、生物性とも良好に保たれており、連作障害の発生が少なく、最も収量の上がりにくい 8～9 月の作型の出荷も計画通り行われています。

3 かん水技術の向上 ～土をみてかん水を～

高温、乾燥する時期の夏播き栽培では、かん水技術が収量、品質を左右する重要なポイントになります。時期別のかん水量については、およその目安はありますが、土質、生育状況に合ったかん水が決め手になります。

比布町のホウレンソウは粘土のところ、砂壤土のところでは栽培されており、農家ごとに土質、排水の良否等に合ったかん水の指導が徹底されています。また、高温期の播種はすべて催芽播きで行われており、均一な発芽揃いと適切なかん水によって株数を確保しています。

4 生産計画と技術指導

ホウレンソウは比較的栽培しやすい時期 (3～6 月) と、難しい時期 (7～9 月) がはっきりしているため、各農家ごとに一年間の生産計画を作成して、一時期に出荷が集中しないよう調整しています。

新しい品種や技術に対応するため、5 月から毎月一回、実際の栽培農家数カ所を回って現地講習会を行なっています。これによって、情報、技術の確実な伝達、栽培技術の平準化が行われ、出荷物の品質安定、均一化が進んでいます。

5 今後の指導方針

現在、発芽後の立枯病が問題になっていますが、土壌消毒は行われておらず、紫外線カットフィルムの利用も、低温、寡日照時に生育が軟弱になるなどの問題により普及していません。更に新しい遮光資材の探索を行い、土づくり、播種量の調節、かん水技術の向上によって、病害の発生を抑え、安定して良品を生産することが今後の目標となっています。