

わさび菜の辛味保持には若い葉の選別と硫酸カルシウムの施用が効果的

[要約]

わさび菜の辛味を保持するためには、細かい切れ込みの入った黄緑色の若い葉を選別するのが望ましい。また、硫酸カルシウムを10a当たり100kg施用するとわずかながら辛味成分が増す。

農業総合センター園芸研究所	成果 区分	技術情報
---------------	----------	------

1. 背景・ねらい

わさび菜はピリツとした辛味が特徴のサラダ用野菜であり、行方を中心に栽培面積が増えている。しかし、収穫時期によっては辛味が少なく、同一圃場であっても葉によって辛味の差が大きいため、安定して辛味を保持したわさび菜を生産することが課題となっている。

2. 成果の内容・特徴

- 1) わさび菜は、若い葉ほどアリルイソチオシアネートが多い(図1)。したがって、辛味の強い葉を選別するには、大きく成長して切れ込みが少なく、緑色の濃い老成した外葉はできるだけ取り除き、細かい切れ込みの入った黄緑色の中葉を選ぶのが望ましい(図2)。
- 2) 10月に定植したわさび菜は、12月収穫では辛味を呈するアリルイソチオシアネート含量が少なく、ほとんど辛味が感じられない。1月収穫で約13mg/100g、2月収穫で約20mg/100gと寒さにあたるにつれ、アリルイソチオシアネート含量が増え、辛味が増す傾向にある(表1)。
- 3) アリルイソチオシアネートの合成に必要な硫黄分として、硫酸カルシウムを施用すると辛味の保持に効果がある。施用量としては火山灰土で100kg/10a程度が適量である(表1)。

3. 成果の活用面・留意点

- 1) 硫黄分としては硫安等でも同様の効果が得られると考えられるが、土壌のpHやECを変化させない資材が望ましい。
- 2) 硫酸カルシウムの効果は土壌によって異なり、褐色低地土では200kg/10a施用すると、さらに辛味が増す。
- 3) 収穫前に灌水すると辛味が薄れる傾向にあるので、収穫前の灌水は控える。

4. 具体的データ

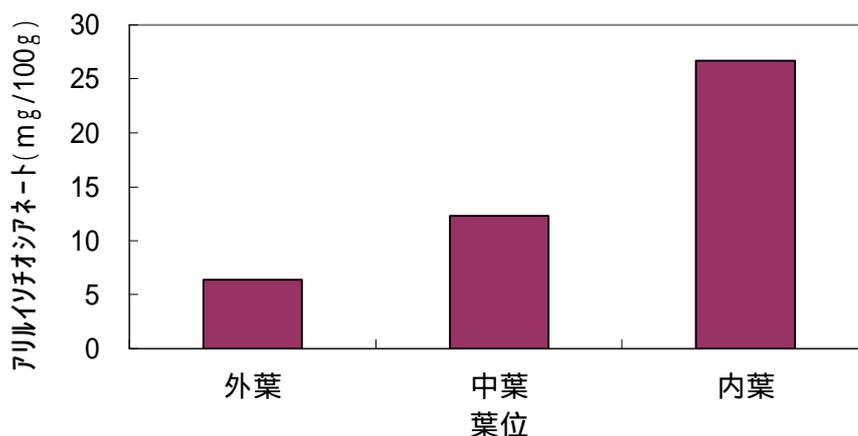


図1 わさび菜の葉位とアリルイソチオシアネート含量との関係



図2 わさび菜の葉

- ・外葉:葉が大きく成長し、切れ込みが少なく緑色が濃い
- ・中葉:葉は大きく成長しているが、切れ込みが細かく入っており黄緑色
- ・内葉:まだ葉が小さく、展葉していない。切れ込みが細かく入っている。

表1 硫酸カルシウムの施用量がアリルイソチオシアネート含量に及ぼす影響

収穫日	硫酸カルシウムの 施用量	アリルイソチオシアネート (mg/100g)
H19.12.21	0	4.5
	100kg	7.2
	150kg	5.9
H20.1.30	0	12.8
	100kg	14.2
	150kg	14.4
H20.2.21	0	19.4
	100kg	20.3
	150kg	22.2

5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

野菜(ネギ・香辛野菜等)の「おいしさ」「機能性評価」と高品質生産技術の確立
平成19~21年度 流通加工研究室、野菜研究室