

## うね内部分施用によるキャベツ作の適正な施肥量

### 研究のねらい

うね内部分施用技術は、うね中央部に施肥を行い、露地野菜作の基肥施用量を30～50%削減できる (<http://tohoku.naro.affrc.go.jp/>)。このような施肥削減量を前提に、キャベツ作の養分収支に基づき、適切な施肥量を明らかにする。

### 成果の内容

- ①うね内部分施用(図1)により慣行施肥料量の50%削減を3年間継続しても収量低下は見られないが、結球部の窒素含有率、窒素吸収量、硝酸含量は低下する(表1)。
- ②窒素収支によれば、慣行施肥料量では過剰となるため、持出し部位に応じて、結球部持出しでは50%削減、全量または地上部持出しでは30%削減が適切である(表2)。
- ③しかし、これらの場合、リン酸は蓄積、カリは収奪の傾向となるため(表2)、窒素だけでなく、リン酸とカリも考慮して適切な施肥量を設定する。

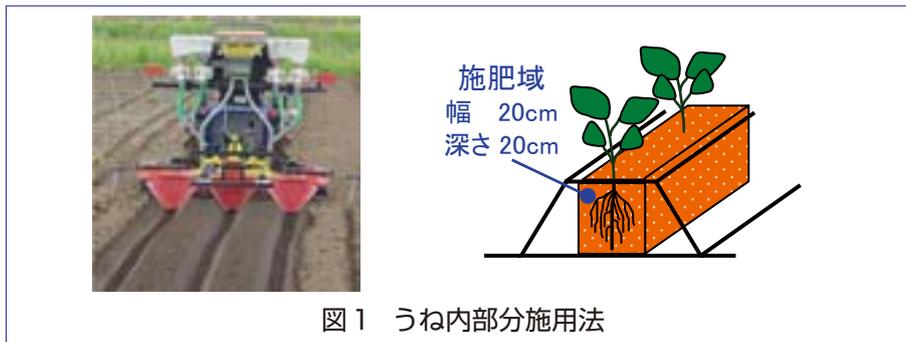


表1 施肥量50%削減の3年継続後の収量・品質等

	50%削減	慣行量	指数
1個重(g/個)	1157	1121	(103)
新鮮重(kg/10a)	5052	4895	(103)
窒素含有率(%)	2.5	2.8	(88)
窒素吸収量(kg/10a)	6.3	7.6	(83)
硝酸含量(mg/生重100g)	83.3	92.2	(90)
ビタミンC含量(mg/生重100g)	34.2	32.7	(105)

慣行施肥料量:N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O=18-22-18 kg/10a、品種:YR青春2号  
50%削減(部分施用)、慣行量(全面施用)とも全量持出し

表2 施肥量50%削減および30%削減における養分収支

持出し部位	窒素収支(N kg/10a)			リン酸収支(P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> kg/10a)		カリ収支(K <sub>2</sub> O kg/10a)	
	50%削減	30%削減	慣行量	50%削減	30%削減	50%削減	30%削減
全量(地上部+地下部)	-4.0	0.8	4.3	6.6	12.1	-10.2	-5.3
地上部(結球部+外葉部)	-3.8	1.0	4.5	6.7	12.2	-9.7	-4.9
結球部	1.1	6.1	10.1	8.0	13.1	-2.7	3.1

養分収支=施肥量-持出し量、■ 適切 ■ 蓄積 ■ 収奪

