

春キャベツ後作における水稲中生品種「秋音色」の早植栽培技術

水稲中生品種「秋音色」を早植栽培（5月中旬移植）すると、春キャベツとの栽培体系が可能である。その場合、疎植栽培が有効であり、施肥は残さ物の窒素発現により、基肥及び晩期穂肥を省略しても慣行栽培並みの収量が確保できる。

農業研究センター農産園芸研究所作物研究室（担当者：島雄生）

研究のねらい

県育成水稲品種「秋音色」は半糯で多肥栽培でも収量・品質への影響が少ないことから、平坦肥沃地やいぐさ・たばこ後作の晩期栽培が行われている。そこで、この特性を活かし、新たな輪作体系の確立を図るため、平坦地の春キャベツ後作を想定した早植栽培（5月中旬移植）の適合性を明らかにする。

研究の成果

1. 「秋音色」を早植栽培（5月中旬移植）すると、成熟期は9月中旬となり春キャベツとの栽培体系が可能である（図1）。
2. その場合の栽植密度は、疎植条件（13.3株/m²）においても標準植（18.5株/m²）とほぼ同等の収量が得られる（図2）。
3. キャベツ後作における施肥法では、基肥無施用でも有効茎数は確保され、生育中期からの残さ物による窒素発現により晩期穂肥が省略できる（表1、図3）。

普及上の留意点

1. 本試験は灰色低地土壌において中苗移植栽培で行った。
2. 生育後期に窒素発現が盛んになるので、水管理による生育制御を行う必要がある。
3. この作付け体系において、冬場の他葉根菜類との組み合わせも可能であり、その場合、残存窒素や残さ物の窒素発現に留意する。

| 月 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-------|---|---|------|------|------|---|---|------|------|-------|----|----|
| 秋音色 | | | | 播種 | 移植 | | | 出穂 | 収穫 | | | |
| | | | | 4.15 | 5.16 | | | 8.06 | 9.16 | | | |
| 春キャベツ | | | 収穫 | | | | | | 播種 | 定植 | | |
| | | | 3.29 | | | | | | 9.29 | 10.21 | | |

注) 「秋音色」の播種日、移植日、出穂期、成熟期は2005、2006年の平均値。
春キャベツ品種: 「金系201号」

図1 春キャベツ - 「秋音色」栽培体系

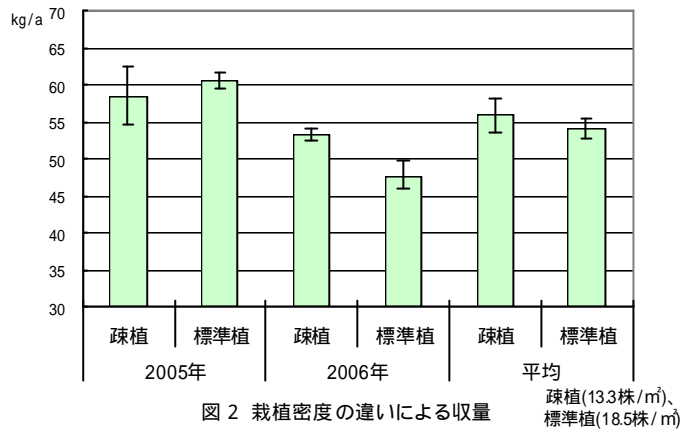


表1 土壌無機態窒素及び施肥法の違いが生育・収量に及ぼす影響

| キャベツ 残渣物 投入 | 作付前土 壌 無機態窒 素 | 2005年 | | | | | | 2006年 | | | | | | | |
|-------------------|------------------------|----------------|-----------------------------|---------------------------|--------------|------------|----------|------------------------------|----------|-----------------------------|---------------------------|--------------|------------|----------|-----|
| | | 施肥法 | 最高莖数 (本/m ²) | 穂数 (本/m ²) | 収量 (kg/a) | 対標比 (%) | 倒伏 程度 | 前作 キャベツ 後 無機態窒 素 | 施肥法 | 最高莖数 (本/m ²) | 穂数 (本/m ²) | 収量 (kg/a) | 対標比 (%) | 倒伏 程度 | |
| 有 | | 0.4-0.3-0.2 | 565 | 385 | 57.5 | 93 | 4.5 | 有 | 0.17kg/a | 0.2-0.3-0 | 479 | 300 | 49.2 | 95 | 0.0 |
| 有 | 0.03kg/a | 0.2-0.3-0.2 | 521 | 362 | 59.1 | 95 | 4.2 | 有 | | 0.0-0.3-0 | 443 | 291 | 51.1 | 99 | 0.0 |
| 無 | | (標)0.5-0.3-0.2 | 502 | 348 | 62.1 | 100 | 1.9 | 無 | 0.03kg/a | (標)0.5-0.3-0.2 | 473 | 309 | 51.8 | 100 | 0.0 |

注) 施肥法は基肥 - 穂肥 (-20日) - 穂肥 (-10日)の施肥体系で、数値は窒素施用量(a/kg)を表す。

2005年はキャベツ残渣物167kg/aを移植前7日に投入し鋤込み、2006年はキャベツ作付け後、地上部105kg/aを移植前27日に鋤込む。

2005年の施肥は春キャベツ - 水稲作の現地圃場におけるキャベツ収穫後土壌分析結果を基に施肥量を設計した。

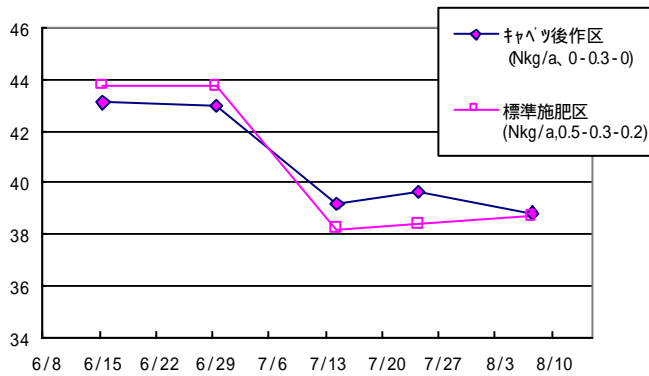


図3 葉色 (SPAD値) の推移