

| 課題名 | 18 野菜の育苗方法の改善 | 分類 | ① | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|---|-------|------------|--------|-----|----|-----------|--------|-----|-------|-----------|----------|-----|-------|------------|------|-----|------|------------|--------|-----|----|-----------|--------|-----|-------|------------|----------|-----|-------|------------|------|-----|------|--|
| | 露地野菜生産におけるセル成型苗の栽培適応性と育苗日数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 試験研究 | 1~2年(完了) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 研究年次 | 1~2年(完了) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I 目的 | 露地野菜栽培におけるセル成型苗の栽培適応性について、培地の種類やトレイの種類及び育苗日数が野菜の生育・収量に及ぼす影響を検討し、野菜の省力的生産技術確立に資する。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| II 試験方法 | <p>1 供試品目 ボールキャベツ、リーフレタス、チンゲンサイ、ホウレンソウ</p> <p>2 試験区の構成 試験Ⅰ 秋作の育苗方法</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>トレイの種類</th> <th>セル数</th> <th>培地</th> <th>育苗日数(定植日)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>プラグトレイ</td> <td>200</td> <td>園芸用培土</td> <td>15日(9月5日)</td> </tr> <tr> <td>水稲成苗用トレイ</td> <td>448</td> <td>園芸用培土</td> <td>20日(9月10日)</td> </tr> <tr> <td>オアシス</td> <td>162</td> <td>固形培地</td> <td>24日(9月14日)</td> </tr> </tbody> </table> <p>試験Ⅱ 春作の育苗方法</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>トレイの種類</th> <th>セル数</th> <th>培地</th> <th>育苗日数(定植日)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>プラグトレイ</td> <td>200</td> <td>園芸用培土</td> <td>20日(2月14日)</td> </tr> <tr> <td>水稲成苗用トレイ</td> <td>448</td> <td>園芸用培土</td> <td>29日(2月23日)</td> </tr> <tr> <td>オアシス</td> <td>162</td> <td>固形培地</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>3 試験規模 1区21株~40株 2反復</p> <p>4 耕種概要</p> <p>(1) 播種期 2年8月20日、3年1月25日</p> <p>(2) 栽植密度 ボールキャベツ 株間30cm 3条植え うね幅 リーフレタス 株間30cm 3条植え 150cm チンゲンサイ 株間15cm 4条植え ホウレンソウ 株間10cm 5条植え</p> <p>(3) 施肥量 ボールキャベツ、リーフレタス 10a当たり N=20kg、P₂O₅=20kg、K₂O=20kg チンゲンサイ、ホウレンソウ 10a当たり N=10kg、P₂O₅=10kg、K₂O=10kg</p> <p>(4) 栽培方法 黒ポリマルチ被覆、露地栽培(秋作) 小型トンネル栽培(春作)</p> | | | トレイの種類 | セル数 | 培地 | 育苗日数(定植日) | プラグトレイ | 200 | 園芸用培土 | 15日(9月5日) | 水稲成苗用トレイ | 448 | 園芸用培土 | 20日(9月10日) | オアシス | 162 | 固形培地 | 24日(9月14日) | トレイの種類 | セル数 | 培地 | 育苗日数(定植日) | プラグトレイ | 200 | 園芸用培土 | 20日(2月14日) | 水稲成苗用トレイ | 448 | 園芸用培土 | 29日(2月23日) | オアシス | 162 | 固形培地 | |
| トレイの種類 | セル数 | 培地 | 育苗日数(定植日) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| プラグトレイ | 200 | 園芸用培土 | 15日(9月5日) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 水稲成苗用トレイ | 448 | 園芸用培土 | 20日(9月10日) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| オアシス | 162 | 固形培地 | 24日(9月14日) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| トレイの種類 | セル数 | 培地 | 育苗日数(定植日) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| プラグトレイ | 200 | 園芸用培土 | 20日(2月14日) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 水稲成苗用トレイ | 448 | 園芸用培土 | 29日(2月23日) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| オアシス | 162 | 固形培地 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| III 主要成果の概要 | <p>露地野菜栽培でセル成型苗を利用する場合は、培地は園芸用培土、セル数は200のトレイを用いた苗が栽培適応性に優れるが、品目により最適育苗日数が異なる。</p> <p>1 固形培地であるオアシスは、根鉢の形成の必要がなく定植の適期幅は広くなるが、土壌に比べて培地の物理性が異なるために、リーフレタスやホウレンソウ及び気温が高い9月定植のチンゲンサイ等では活着が悪く初期生育が劣り、株重が軽く、園芸用培土に比べ栽培適応性が劣る。</p> <p>2 9月定植での育苗日数は、セル数200のトレイは15日間から20日間が良い。セル数が448のトレイでは育苗日数は15日間が最も良く、日数が長くなるほど結球重や株重が軽くなり収量が低下する。セル数が多く、小苗であるほど定植の適期幅が狭く栽培適応性が劣る。</p> <p>3 2月定植での育苗日数は、セル数200のトレイではキャベツ、チンゲンサイは20日間、リーフレタス、ホウレンソウは29日間が良い。セル数448のトレイでは、キャベツ、ホウレンソウ、チンゲンサイは20日間、リーフレタスは28日間が良い。なお、キャベツやチンゲンサイは根鉢の形成が早く、リーフレタスは根鉢の形成に多くの日数を要する。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

IV 主要成果の具体的データ

第1表 秋作におけるセル成型苗の育苗日数と野菜の収量 (2年)

| 育苗 日数 | 定植 期 | トレイ の種類 | キャベツ | | | リーフレタス | | | チンゲンサイ | | | ホウレンソウ | | | |
|----------|---------|------------|------|---------|----------|--------|-----|----------|--------|-----|----------|--------|----|----------|--|
| | | | 収量 | 結球 重 | 収穫 株率 | 収量 | 株重 | 収穫 株率 | 収量 | 株重 | 収穫 株率 | 収量 | 株重 | 収穫 株率 | |
| 日 | 月・日 | | t | g | % | t | g | % | t | g | % | t | g | % | |
| 15 | 9・5 | プラグ | 4.9 | 853 | 97 | 3.7 | 556 | 7.6 | 474 | 96 | 1.5 | 73 | 85 | | |
| | | 水稲用 | 4.2 | 854 | 86 | 3.9 | 590 | 7.2 | 467 | 95 | 1.3 | 68 | 83 | | |
| | | オアシス | 4.5 | 869 | 89 | 3.0 | 455 | 6.1 | 373 | 100 | 1.6 | 71 | 85 | | |
| 20 | 9・10 | プラグ | 4.6 | 812 | 94 | 3.4 | 514 | 5.8 | 363 | 95 | 1.7 | 87 | 93 | | |
| | | 水稲用 | 4.6 | 801 | 97 | 2.9 | 434 | 5.0 | 311 | 98 | 1.1 | 58 | 95 | | |
| | | オアシス | 3.9 | 786 | 83 | 2.8 | 414 | 4.3 | 285 | 90 | 0.8 | 44 | 88 | | |
| 24 | 9・14 | プラグ | 4.5 | 752 | 97 | 3.1 | 458 | 3.6 | 250 | 88 | 1.1 | 57 | 95 | | |
| | | 水稲用 | 3.8 | 717 | 91 | 2.6 | 383 | 2.5 | 177 | 88 | 0.7 | 43 | 90 | | |
| | | オアシス | 4.4 | 769 | 94 | 2.7 | 400 | 3.4 | 220 | 93 | 0.8 | 43 | 85 | | |

注) 収量は10a当たり(以下同じ)

第2表 春作におけるセル成型苗の育苗日数と野菜の収量 (2年)

| 育苗 日数 | 定植 期 | トレイ 等の 種類 | キャベツ | | | リーフレタス | | | チンゲンサイ | | | ホウレンソウ | | | |
|----------|---------|-----------------|------|---------|----------|--------|-----|----------|--------|-----|----------|--------|-----|----------|--|
| | | | 収量 | 結球 重 | 収穫 株率 | 収量 | 株重 | 収穫 株率 | 収量 | 株重 | 収穫 株率 | 収量 | 株重 | 収穫 株率 | |
| 日 | 月・日 | | t | g | % | t | g | % | t | g | % | t | g | % | |
| 20 | 2・14 | プラグ | 3.8 | 592 | 93 | 2.1 | 329 | 91 | 6.9 | 388 | 99 | 2.8 | 142 | 97 | |
| | | 水稲用 | 3.5 | 588 | 89 | 1.9 | 273 | 98 | 6.3 | 365 | 96 | 2.2 | 123 | 94 | |
| | | オアシス | 3.5 | 569 | 89 | 1.9 | 300 | 86 | 5.8 | 372 | 95 | 2.1 | 115 | 98 | |
| 29 | 2・23 | プラグ | 3.6 | 501 | 95 | 2.4 | 344 | 100 | 4.9 | 286 | 99 | 2.9 | 153 | 95 | |
| | | 水稲用 | 1.2 | 304 | 62 | 1.9 | 292 | 100 | 3.9 | 235 | 99 | 1.6 | 86 | 95 | |
| | | オアシス | 1.1 | 267 | 81 | 2.5 | 316 | 100 | 4.6 | 296 | 98 | 1.2 | 70 | 100 | |

V 成果の評価と取扱上の留意点

- 1 野菜の大量育苗技術の資料として活用する。
- 2 用土量が少ないため、灌水の均一化や肥料ぎれに留意する。
- 3 根鉢が小さいため、植え付ける圃場の砕土や整地は十分に行い、定植は本圃の土と根鉢が密着するようにする。
- 4 活着や初期生育を促すために定植後の灌水に留意する。

VI 今後の研究上の問題点
苗質の向上及び保存方法

VII 資料名

- 1 1、2年度 福岡県農業総合試験場園芸研究所 野菜試験成績書
- 2 福岡県農業総合試験場研究報告B(園芸)第10号