

昔のコマツナの播種方法改善

森 研史・山岸 明

(江戸川分場)

【要 約】昔のコマツナの播種方法は、固定種では、①蒔き穴間の空間を確保する2株立ちで9 cm以上の株間、②株をしっかり作るやや広めの株間、が有効、コマツナ同士の交配品種は、正方形に近い条間と株間で株周り空間を確保し、2株立ちでも良い生育を示す。

【目 的】昔のコマツナの収量と作業性を播種方法によって改善する。条間14 cm、株間4 cmより播種密度を約2割多くし、結実に適した播種方法を明らかにする。

【方 法】

「ごせき晩生、かつしか」に「浜ちゃん、わかみ、みなみ」を対照品種とする。パイプハウスに1回目、8月22日播種、9月19日収穫。2回目、10月17日播種、11月16日（わかみ、みなみ）19日）収穫。2束2区を結束冷蔵後、重量減少を考慮し全株、束をばらして調査する。「葉折れ数」は、第1、2葉の低い利用価値から0.5枚扱い、地際のひび割れは0.5折れとする。 $300 \times 1.1 = \text{束 } 330\text{g}$ と想定し、より大きな束分は半分とする（例：660g束は1.5束出来と換算）。2株立ちは文中、例えば9×10d（ダブル）と表記する。

【成果の概要】

- 1) 1回目：結束時間は、「ごせき晩生」14×4は1分47秒、「ごせき晩生」では9×10dで1分44秒と14×4の97%に短縮、他は102~113%である。「かつしか」では8×6で1分30秒、9×10dで1分32秒、他の播種でも14×4より短い（図1）。
- 2) 葉折れ数は、「ごせき晩生」12×8dで12.4本（14×4の78%）と少ない。「かつしか」は12×8dで5.2本、9×5で4.8本と少なく、9×10dでは9.3本とやや多い（図2）。
- 3) 束内株重の構成比は2株立ちで重い株の割合が多い傾向である（図3）。
以上、「ごせき晩生」では9×10d、「かつしか」では8×6の播種方法が優れる。
- 4) 2回目：結束時間は「ごせき晩生」9×10dで1分41秒（14×4の93%）、14×5も同じ1分41秒である。「かつしか」は9×10dで1分40秒、14×4が1分51秒と短い。
1回目短かった8×6では1分48秒である（図4）。
- 5) 葉折れ数は、「ごせき晩生」14×5で10.3本（14×4の88%）。「かつしか」は9×5において6.8本である（図5）。
- 6) 単位面積当たり束数は「ごせき晩生」9×10dでは5.8束（14×4の77%）と少ない。
14×5では6.8束（14×4の90%）と減少幅がやや少ない。「かつしか」は8×6では7.3束と比較的減少幅が少ない（図6）。
- 7) 束内株重の構成比は「ごせき晩生」で14×5、9×10d、8×6で、「かつしか」では14×5、14×4で株重の重い割合が多い（図7）。
- 8) 以上より、固定種の播種方法は、①蒔き穴間の空間を確保する2株立ちで9 cm以上の株間、②株をしっかり作るやや広めの株間、が有効、コマツナ同士の交配品種は、正方形に近い条間と株間で株周り空間を確保し、2株立ちでも良い生育を示す。

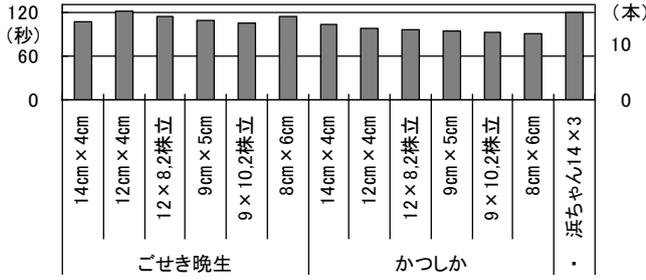


図1 9月19日収穫、播種方法が結束時間に及ぼす影響

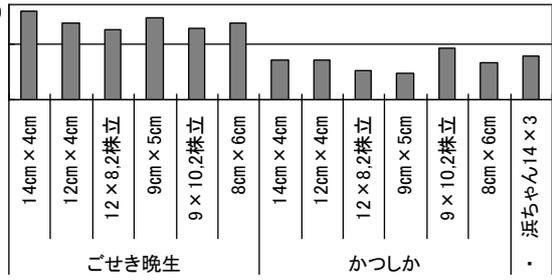


図2 9月19日収穫、播種方法が葉折れ数に及ぼす影響

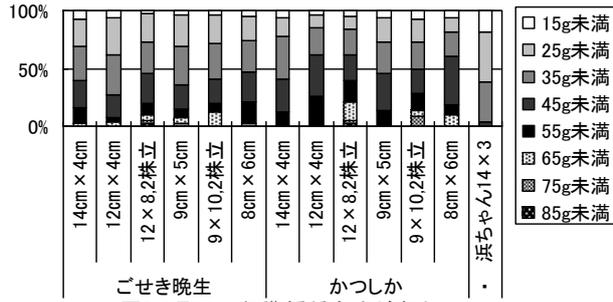


図3 9月19日収穫、播種方法が束内の株重構成比に及ぼす影響

条間×株間, 株立ち	略称	播種密度
cm × cm, 株		株/m ² (比)
14 × 5, 1	14 × 5	142 (80)
14 × 4, 1	14 × 4	178 (100)
12 × 4, 1	12 × 4	208 (116)
12 × 8, 2	12 × 8d	208 (116)
9 × 5, 1	9 × 5	222 (124)
9 × 10, 2	9 × 10d	222 (124)
8 × 6, 1	8 × 6	208 (116)
14 × 3, 1	14 × 3	238 (133)

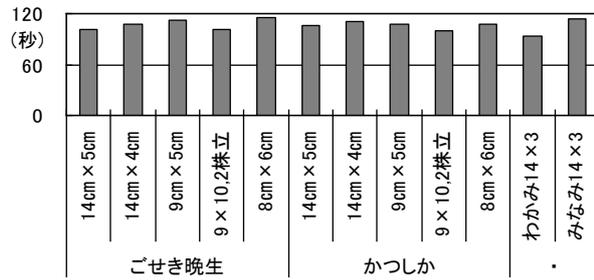


図4 11月16(19)日収穫、播種方法が結束時間に及ぼす影響

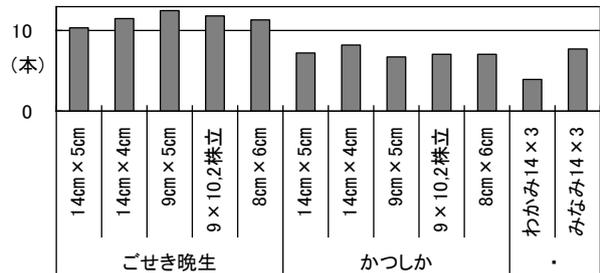


図5 11月16(19)日収穫、播種方法が葉折れ数に及ぼす影響

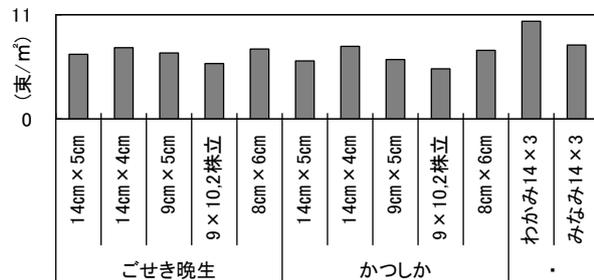


図6 11月16(19)日収穫、播種方法が単位面積当たり束数に及ぼす影響

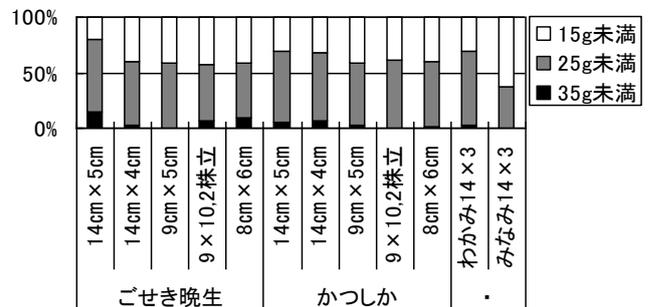


図7 11月16(19)日収穫、播種方法が束内の株重構成比に及ぼす影響