

## 5. 大豆立毛中の小麦散播栽培技術

### 1. 背景とねらい

本県における麦の栽培は主に中山間地域で行われているが、大豆の収穫時期が麦の播種適期より遅く麦の生産が安定しないため、大豆跡の麦栽培は行われていない。一方、食料自給率を向上するために水田のフル活用が推進されており、麦・大豆においても輪作がその手段として有効である。そこで、本県で導入が進みつつある不耕起大豆跡において、小麦作期の前進化が可能となる大豆立毛中小麦散播栽培技術を確立する。

### 2. 成果の内容

- 1) 不耕起大豆立毛中の小麦散播栽培において、小麦「キヌヒメ」の苗立数と収量が多く確保できる播種時期は、大豆の黄葉始期から黄葉期である（図1）。
- 2) 小麦の播種量が1.0～2.0kg/aでは、播種量が多いほど苗立数を多く確保でき、収量も多い傾向が認められる（図2）。苗立数が85～96本/m<sup>2</sup>と少ない場合は、3月上旬の穂肥窒素0.4kg/a程度の増施によって適期播種した慣行のドリル播き栽培並みの収量が得られる（図3）。しかし、播種後の降水量が平年より少ないと播種量1.0kg/aでは苗立数が約60本/m<sup>2</sup>以下となる場合があるため（図4）、播種量は1.5～2.0kg/aが望ましい。
- 3) 成熟期は適期播種した慣行の耕起ドリル播栽培とほぼ同時期で、検査等級は慣行並みにほぼ1等で良好である（データ省略）。
- 4) 現地試験（2008年播種、安芸高田市、標高210m）では、大豆「サチユタカ」の黄葉期10月17日に小麦「キヌヒメ」1.5kg/aを動力散布機で播種することで、収量52.7kg/a、検査等級1等を得ている。
- 5) 以上の結果、不耕起大豆の黄葉始期から黄葉期に小麦を1.5～2.0kg/a播種し、穂肥を増施することによって、成熟期が遅延することなく、慣行の適期播種した耕起ドリル播栽培並みの収量と品質を確保できる。

### 3. 普及上の留意点

- 1) 品種は大豆「サチユタカ」、小麦「キヌヒメ」を用い、その他の品種は用いない。
- 2) 播種時に土壌の乾燥が激しいときは、播種量を増やすとともに苗立数を確保するため播種前に走り水を行うとよい。
- 3) 雑草防除は、土壌処理剤が使用できないので、大豆収穫後に茎葉処理剤で行う。

（生産環境研究部）

#### 4. 具体的データ

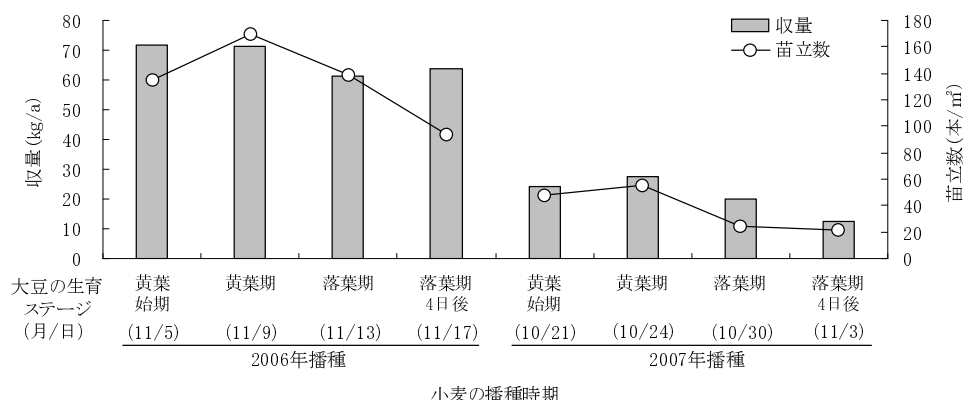


図1 小麦の播種時期が苗立数，収量に及ぼす影響

注1) 大豆は、「フクユタカ」を7月末に条間30cmで不耕起栽培し，12月上旬に収穫した。図2，3，4も同様である。

- 2) 小麦は「キヌヒメ」を供試し，土入れと踏圧を行わずに栽培した。図2，3，4も同様である。
- 3) 播種量は1.0kg/aで，総窒素施用量は2006年1.2kg/a，2007年1.4kg/aである。
- 4) 2006年は，長期間の植物残渣の投入と休耕によって肥沃化した圃場を使用したため，多収となった。
- 5) 倒伏は2か年とも発生しなかった。

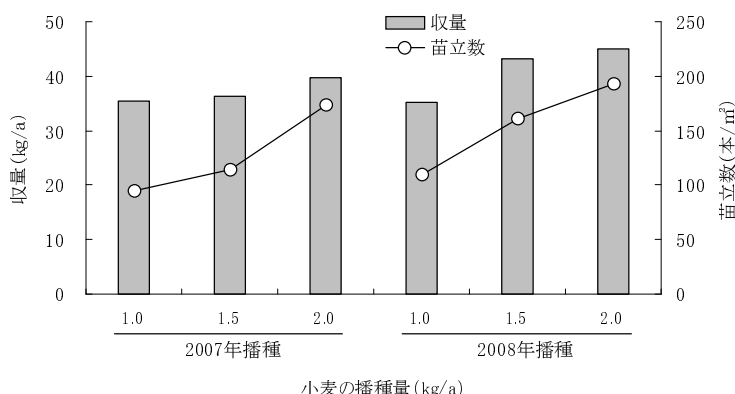


図2 小麦の播種量が苗立数，収量に及ぼす影響

- 注1) 播種は，大豆の黄葉期である2007/10/25，2008/11/3に行った。
- 2) 総窒素施用量は2007年1.4kg/a，2008年1.6kg/aである。
- 3) 倒伏は2か年とも発生しなかった。

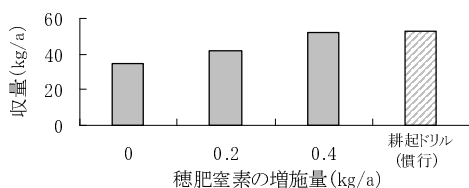


図3 穂肥窒素の増施が小麦の収量に及ぼす影響

- 注1) 大豆の黄葉期の11/3に1.0kg/a播種し，耕起ドリルは適期の11/14に0.6kg/a播種した。
- 2) 苗立数は，穂肥窒素の増施量0，0.2，0.4が85，94，96本/m²で，耕起ドリルは110本/m²であった。
- 3) 穂肥以外の総窒素施用量は各区1.4kg/aとした。耕起ドリルは穂肥窒素施用量0.2kg/a，総窒素施用量1.6kg/aとした。
- 4) 倒伏は発生しなかった。

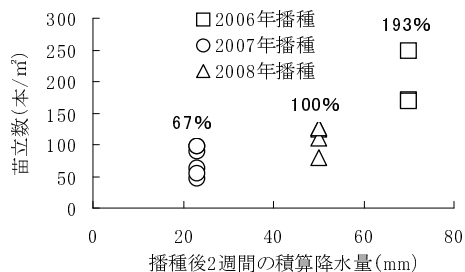


図4 播種後2週間の積算降水量と小麦の苗立数の関係

- 注1) 播種時期は大豆の黄葉期で，播種量は1.0kg/aである。
- 2) 図中の数値は播種後2週間の積算降水量の年平均比を示す。