

大豆の浅耕一工程播種における苗立ち確保のための土壌含水比と降雨量					
<p>[ 要約 ] 砂壤土の水田転換畑において、麦収穫後のうねを利用した大豆の浅耕一工程播種を実施する場合、苗立ち確保のための播種限界土壌含水比は33%である。また、播種限界降雨量は、前日で60mm/日程度、前々日で90mm/日程度である。</p>					
担当部署	農産部・栽培品質チーム			連絡先	092-924-2937
対象作目	大豆	専門項目	栽培	成果分類	技術改良

[ 背景・ねらい ]

適期播種が可能で湿害の回避を図るための技術として、麦収穫後のうねを浅く耕うんしながら同時に大豆種子を播種する浅耕一工程播種技術を開発した（平成13年度成果情報）。大豆播種作業の限界降雨量は前日15mm、前々日30mm（農林水産省農蚕園芸局資料：1990）とされているものの、これは播種前の耕起作業を前提とした指標値であり、浅耕一工程播種における具体的な数値は明らかとなっていない。そこで、麦収穫後のうねを利用した大豆の浅耕一工程播種における苗立ち確保のための播種限界土壌含水比と降雨量を明らかにする。

（要望機関名：農業振興課（H13））

[ 成果の内容・特徴 ]

- 1．砂壤土の水田転換畑において、麦収穫後のうねを利用した浅耕一工程播種を実施する場合、80%以上の高い苗立ち歩合が確保できる限界土壌含水比は33%である（図1）。
- 2．土壌含水比33%に対応する降雨量は、前日および前々日の降雨量と土壌含水比の関係から、前日で60mm/日程度、前々日で90mm/日程度である（図2）。

[ 成果の活用面・留意点 ]

- 1．砂壤土の水田転換畑において、麦収穫後のうねを利用した浅耕一工程播種を実施する場合の技術指導資料として活用できる。
- 2．推定した播種限界降雨量は、前日または前々日に降雨があり、当日の午後から播種作業が可能となることを想定した数値で、麦収穫後から播種まで耕起しないことを前提としている。

[ 具体的データ ]

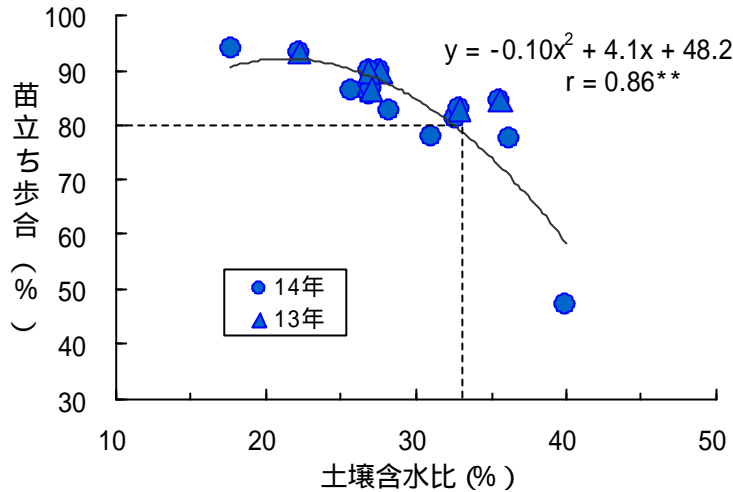


図1 播種時の土壌含水比と苗立ち歩合との関係  
 注) 1. 麦うね利用による浅耕一工程播種とした。  
 2. 土壌含水比は表層10cmの土壌水分(対乾土比率)。  
 3. 人工降雨圃場で降雨量を6～8段階変えて実施。砂壤土。  
 4. 供試品種：フクユタカ。播種日：6月28日～30日。

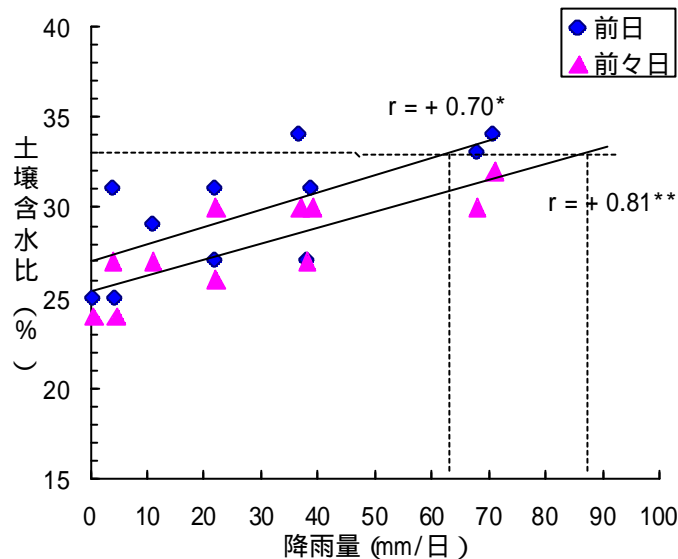


図2 前日または前々日の降雨量と土壌含水比との関係  
 注) 1. 調査は降雨観測日の翌日と翌々日の午後に麦うね上部の土壌を採取して実施。うねの高さは7～8cm程度。なお、採取日の前3日間には20mm以上の降雨日がない日に限定した。  
 2. 土壌含水比は表層10cmの土壌水分(対乾土比率)。砂壤土。  
 3. 平成13年および14年の5～6月調査。

[ その他 ]

研究課題名：麦跡大豆の新しい全天候型播種技術と安定多収のための管理技術  
 予算区分：国庫助成（地域基幹）  
 研究期間：平成14年度（平成11～14年）  
 研究担当者：福島裕助、内川修