

麦類を用いたリビングマルチ大豆栽培の抑草メカニズムと抑草のための麦類の適正生育量

研究のねらい

麦類を大豆と同時に播種することで雑草を抑えるリビングマルチ大豆栽培技術において、大豆－麦類－雑草の競合の様相をとらえることで、麦類による抑草効果のメカニズムと抑草のための麦類の適正生育量を明らかにする。

成果の内容

- ①リビングマルチの麦類は大豆よりも旺盛な初期生育を示し、播種後50日（南東北の大豆栽培で雑草防除が必要な期間の中間の日）の群落全体としての被陰力は著しく高まる。雑草の発生量は慣行栽培の中耕培土を行った後と同じかそれ以下になる（図1）。
- ②リビングマルチ大豆栽培では播種後50日に、地表面の相対日射量が圃場の全面にわたって雑草が抑制されるとする10%前後になる。一方、慣行栽培では、大豆の株元以外の位置では10%以下にならない（図2）。
- ③十分な抑草効果を得るための麦類の生育量の目安は、播種後50日時点で150 g/m²程度である（図3）。

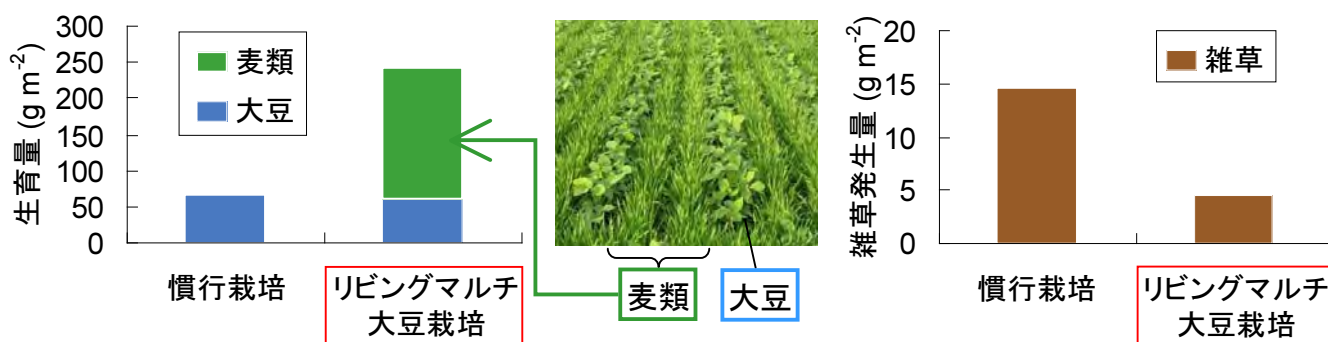


図1 リビングマルチ大豆栽培の播種後50日の大豆・麦類の生育量と雑草発生量

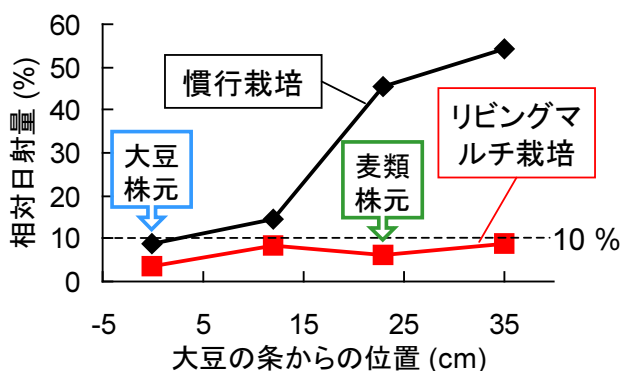


図2 播種後50日の地表面の日射量

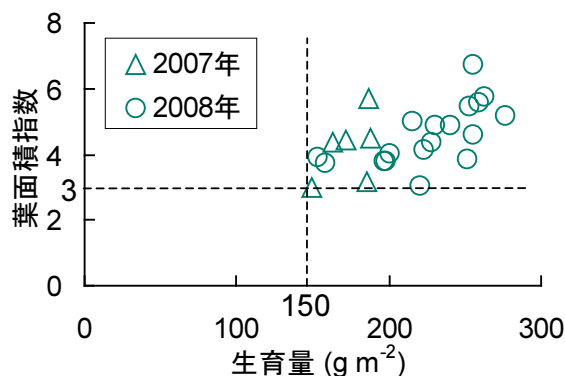


図3 リビングマルチの抑草効果が十分な圃場での播種後50日の麦類の生育量と葉面積指数(葉の多さの指数)

成果の利活用

- ①リビングマルチ大豆栽培の導入にあたって、確保すべき麦類の生育量の目安となる。

