



大豆の不耕起栽培でカバークロープ(大麦)を使って雑草を抑える

研究のねらい

雑草防除、増収、地力の維持向上など、様々な観点からカバークロープの活用が期待される。特に、不耕起栽培では土中の雑草の種子が発芽しにくく、雑草防除効果が高まることがわかっている。そこで、カバークロープと不耕起条件を活用して、雑草を抑える技術を開発する。

成果の内容

- ①この技術は、大豆の不耕起栽培で、雑草防除のため前作にカバークロープとして大麦を栽培するものである。大麦は、未熟な子実を含む地上部すべてを大豆の播種時に地表面に刈り敷く(図1)。
- ②この技術に大豆の狭畦栽培(30cm程度)を組み合わせると、中耕などの中間管理なしでも雑草を減らし、大豆の収量を高めることができる。その効果は、土壤処理型除草剤の併用で高まる(図2)。
- ③カバークロープによって雑草の量が減るのは、カバークロープが地表面を覆うことで雑草の出芽数が減るためである(図3)。

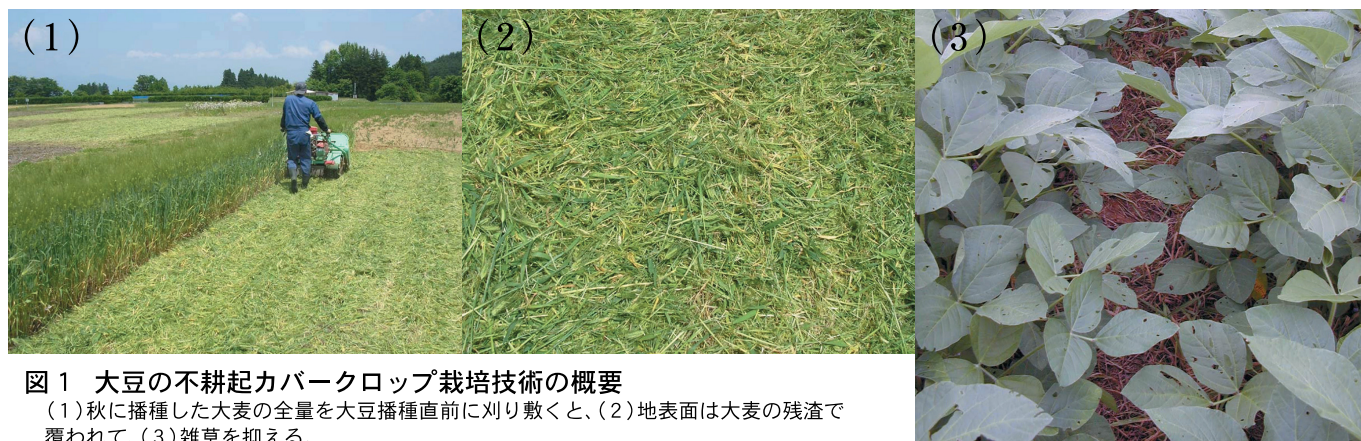


図1 大豆の不耕起カバークロープ栽培技術の概要

(1)秋に播種した大麦の全量を大豆播種直前に刈り敷くと、(2)地表面は大麦の残渣で覆われて、(3)雑草を抑える。

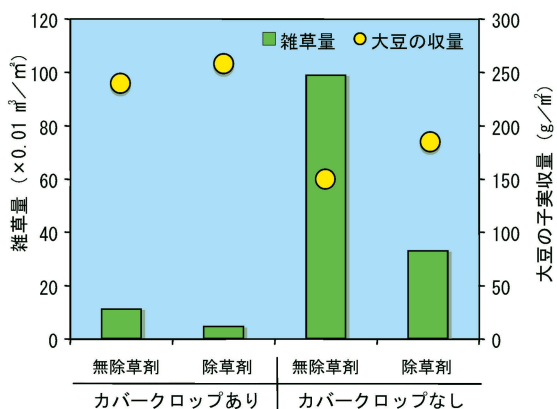


図2 カバークロープによる雑草抑制効果と増収効果

大豆：ふくいぶぎ。条間30cmで5g/m²を播種。除草剤：トリフルラリン。大麦(カバークロープ)：べんけいむぎ。条間30cmで10g/m²を播種。雑草量は最も繁茂した8月下旬のデータ。

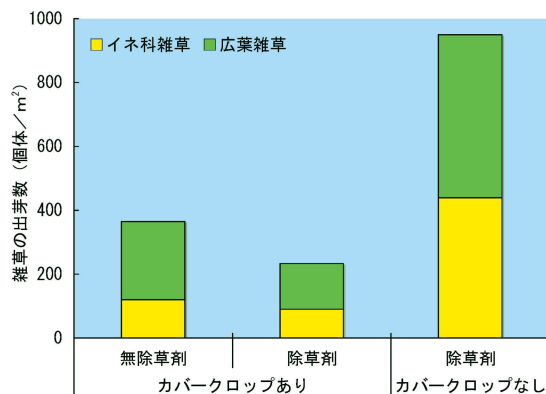


図3 カバークロープによる雑草出芽数の減少

イネ科雑草はメヒシバ、イヌビエ、アキノエノコログサ、広葉雑草はシロザ、ヒユ類、タデ類の合計。

成果の利活用

この技術には、雑草を抑えて大豆の収量を高めるだけでなく、地力窒素を維持する効果なども期待される。

独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構
 東北農業研究センター
<http://tohoku.naro.affrc.go.jp/>

〒020-0198 岩手県盛岡市下厨川字赤平4
 TEL 019-643-3414(企画管理部情報広報課)
 FAX 019-643-3588