

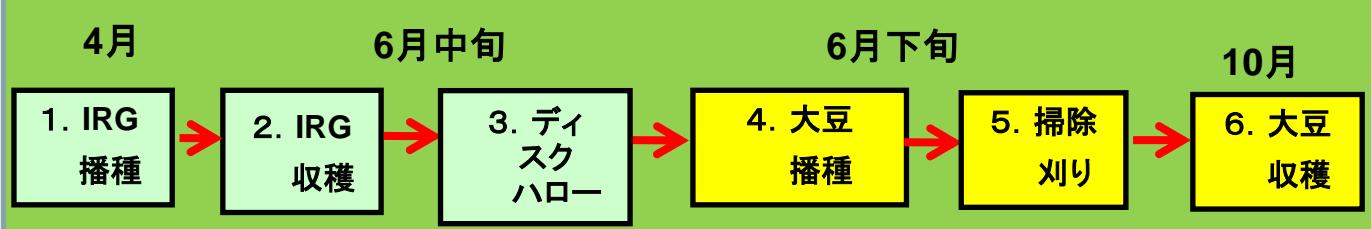


# WCS用大豆の無農薬栽培体系

## 目的と特徴

- ・アメリカではタンパク質飼料として大豆WCSが利用されていますが、日本には飼料用大豆の登録農薬がありません。そこで除草剤なしで雑草を防除する栽培体系を開発しました。
- ・早春にイタリアンライグラス（IRG）を播種し、これを収穫した後に大豆を不耕起播種する体系です。大豆の畦間と株間をIRGの再生草で被覆して雑草を抑えます。

## IRGを用いたWCS用大豆の無農薬栽培体系



### 1. IRG播種(4月上旬)

種子3kg/10a, N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O各6-10-6kg/10a程度。



春の日平均気温が5°Cに達した時期に播種します。品種はエース等の秋まき性品種を用います。秋播き性品種は春に播種すると出穂しません。

### 3. ディスクハロー掛け(6月中旬)



IRGの過剰な再生を抑制するための作業です。植生が反転しない程度のギヤング角とします。

### 2. 収穫(6月中旬)



収量は少ないですが、IRGが地表を密に覆うので土砂の混入はありません。CP含量は13%、OCW含量は47%程度の良質な飼料です。

### 4. 播種(6月下旬)

種子3kg/10a, 無施肥



ディスクハロー掛けの4~5日後に、コールターで地面を切り裂くタイプの不耕起播種機でIRG植生中に大豆を播種します。大豆の品種はタチナガハ等の耐倒伏性品種が必須です。

## 成果

- ・この体系を導入すれば、無農薬で雑草のないWCS用大豆が収穫できます。雑草防除効果はきわめて強く、シロザ、オオイヌタデ、イチビ、ブタクサ、イヌビエなどの強害雑草が蔓延した畠でも雑草の侵入はほとんどみられません。
- ・乾物収量は、IRGが300-450kg/10a, WCS用大豆が400-550kg/10a程度です。

## 5. 掃除刈り



IRGの過剰な再生を抑制するための作業です。大豆の発芽前(播種後5日以内)なら、踏圧による悪影響はありません。

## 大豆播種22日目

IRGが速やかに再生して雑草の発芽を抑制します。大豆はIRG植生の下で発芽し、徐々に伸長してIRGを追い越していきます。



40-50日目でIRG優占から大豆優占へと植生が交代します。

## 大豆播種53日目



IRGは大豆に覆われて枯死します。

## 6. 収穫(10月中旬)



コーンハーベスタ(全面刈りタイプ)でダイレクトカット収穫できます。

表. 実用機を用いた全面刈り実収量

年 次	栽培面積	乾物収量(kg/10a)		
		IRG	大豆	雑草
2008年	180a	450	413	0
2009年	110a	374	459	1
2010年	150a	328	425	0
2012年	48a	349	508	0
	44a	326	543	0
2013年	43a	325	460	0

### 対象作物、普及対象

- 飼料作物、東北地方～関東地方北部

### 対象農家

- トウモロコシサイレージを生産している経営、タンパク質飼料を自給したい経営

### 必要な道具

- 牧草栽培の作業機、コールター切削型の不耕起播種機、全面刈りコーンハーベスタ

### 関連HP（成果情報）

### その他

- WCS利用に限れば、殺菌剤や殺虫剤を使用しなくても十分な品質が確保できます。