

## リビングマルチによる飼料用トウモロコシの有機栽培

### 研究のねらい

食の安全性に対する社会的関心の高まりに伴い、飼料用トウモロコシの有機栽培に対する要望が増加している。そこで、シロクローバを被覆植物として用いたリビングマルチによる飼料用トウモロコシの有機栽培を実証する。

### 成果の内容

- ①被覆植物としてあらかじめ定着させておいたシロクローバの立毛中に、トウモロコシを不耕起播種し、シロクローバの地上部をディスクモア等で刈り払いを行う(図1)。刈り払ったシロクローバは圃場から搬出する必要はない。
- ②リビングマルチ栽培により、トウモロコシ収穫時の雑草量が減少し(写真1)、トウモロコシの乾物収量とTDN含量が高まる(表1)。トウモロコシ播種当年の春に、シロクローバの上から堆肥を表面施用することで、トウモロコシの乾物収量とTDN含量がさらに高まる。
- ③東北北部では、トウモロコシの収穫期とシロクローバの播種期が重なるために、トウモロコシの一年一作は出来ない。

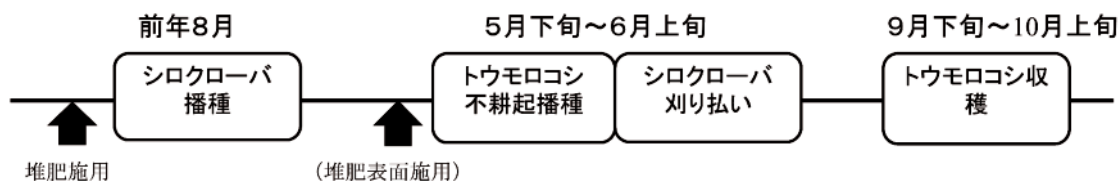


図1 シロクローバによるリビングマルチ栽培の作付体系(東北北部の適期作業の例)

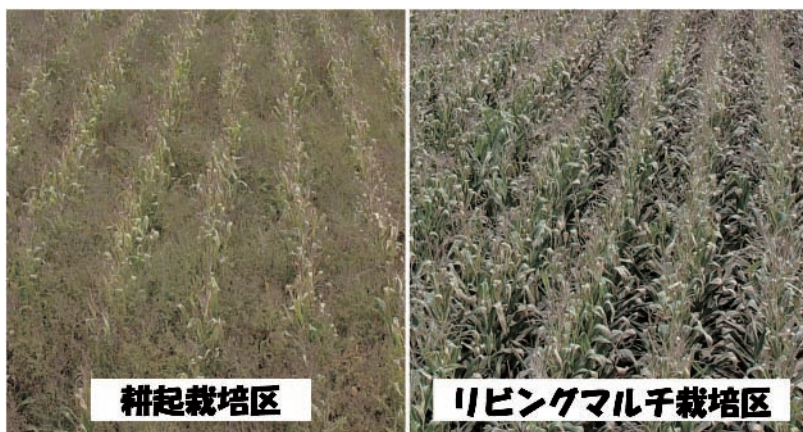


写真1. トウモロコシ収穫時の様子

左：耕起栽培区  
雑草が畝間に繁茂している  
右：リビングマルチ栽培区  
雑草の繁茂が抑制されている

表1 トウモロコシと雑草の生重量、乾物重量および収穫物のTDN含量

栽培方法	春の堆肥施用 t/10a	生重量		乾物重量		収穫物の TDN含量 %
		トウモロコシ kg/10a	雑草 kg/10a	トウモロコシ kg/10a	雑草 kg/10a	
リビングマルチ栽培	3	5238	200	1257	37	67.2
	0	3541	511	724	110	60.7
耕起栽培	3	1713	1804	386	507	57.0
	0	1371	2395	284	697	53.8

注) いずれの方法も無農薬・無化学肥料でトウモロコシを栽培した

