

# 畑地高度利用のための好適後作物の選定と前後作の組合せ技術

岩手農試 技術部・環境部

## 1、背景とねらい

県中北部の畑作生産性は高収益作物の導入によって改善されようとしている。しかし一方で、単品目生産による障害も発生していることから、長期的な生産力維持方式の確立が急がれている。そこで、これらの対策の前提となる前後作の作物間組合せ技術に関して、昭和61年から試験を実施したので、得られた成果を指導上の参考に供する。

## 2、技術内容

### (1) 類型および好適後作物

類 型	中心作物	組合せ条件	好適後作物
I、小麦あとにおける野菜適品目	小麦	小麦・野菜作付体系の確立	ブロッコリー、カブ、キャベツ、だいこん、はくさい*
II、初夏どりレタスあとのマルチ再利用による適品目	レタス	ポリマルチの2度利用による省資源・省力化および畑地の高度利用化	スイートコーン えだまめ 小豆 (ベニダイナゴン)
III、トレンチャー耕したごぼうあとの適品目	ごぼう	トレンチャー耕の効果が持続する後作物の選定	ながいも トマト

\*はくさいについては、昭和58年参考事項(県南分場)による

### (2) 各類型における前後作の組合せ技術

#### ア、類型I

・後作施肥時に窒素肥料を3kg/10a増量する。

#### イ、類型II

・初夏どりレタス作付時に施肥量を増やすことにより、後作としてスイートコーン、えだまめ、小豆(ベニダイナゴン)の継続作付が可能である。増量割合は、スイートコーンで50%、えだまめ、小豆で20%とする。

#### ウ、類型III

・トレンチャー耕の方法と各作目の栽植様式は、前後作の関連で下記のとおりとする。

作 目	栽 植 様 式		
	畦幅 (cm)	株間 (cm)	栽植本数 (株/a)
前作  ごぼう	100	6	1666
後作  ながいも	100	30	333
	200(2条)	40	250

・トレンチャー耕時に、従来どおりの表層土壌改良に加えて、深層土壌改良(有効態燐酸5mg/100g、pH(H<sub>2</sub>O)6.5目標)もあわせて実施する。

### (3)、適応地域  県中北部畑作地帯

## 3、指導上の留意事項

### (1)、類型I

ア、麦稈鋤込みにより乾燥が懸念されるので、耕起・碎土はていねいに行い、発芽・活着をよくするため鎮圧も十分に行う。

イ、小麦のこぼれ穂が雑草化するので、生育期に除草剤(茎葉処理剤)を10a当り150ml(ナブ乳剤)使用し、中耕・培土も適宜行う。

### (2)、類型II

ア、後作物のための植え付け穴は改めて開ける。

イ、小豆「ベニダイナゴン」は、本作型によって以下の特長が得られる。

(ア)、普通栽培では濃赤色である粒色が、晩播により赤色化し外観上の品質が向上する。

(イ)、マルチ栽培により生育量が確保され、百粒重も増し多収となる。  
 ウ、スイートコーンの場合、緩効性肥料の効果について、検討中である。

(3)、類型Ⅲ

ア、深層土改の効果はごぼうで顕著であり、後作のトマトでも認められる。  
 イ、この試験は下層も比較的膨軟な既存畑での試験であり、下層が重粘な新規開発畑等には適用できない。

4、当該事項にかかる試験研究課題名

(1)、県中北部における高収益畑作展開のための土地利用方式の確立

5、参考文献

- (1)、畑における麦稈のすき込みと作物の生育について (昭58、県南分場)
- (2)、小麦跡大豆不耕起栽培における雑草防除法 (昭61、東北農研)
- (3)、昭和61年度指導上の参考事項「県中北部におけるえだまめの作期拡大 (県北分場)
- (4)、小豆新品種「ベニダイナゴン(十育113号)」試験成績 (昭57~59、農試技術部)
- (5)、新規造成畑における熟畑化促進と高収益作物の安定生産技術 (昭60~61、県北分場)
- (6)、トレンチャー利用による普通畑作物の高位安定生産技術の確立 (昭58~61、東北農試)

6、試験成績の概要

◎類型毎の作物別a当り収穫量；単位kg

Ⅰ、小麦あとにおける野菜適品目；( )内は比較対比

麦稈鋤込み	127(87)	176(95)	730(96)	591(96)
麦稈鋤込み+増肥	136(96)	198(105)	831(109)	623(109)
麦稈掘出(比較)	141(100)	188(100)	761(100)	619(100)

Ⅱ、初夏どりレタスあとのマルチ再利用による適品目；( )内は比較対比

	ブロッコリー	カリフラワー	キャベツ	だいこん
50%増肥	344(100)			129(113)
緩効性				
20%増肥	339(98)			152(133)
50%増肥	356(103)	98(113)	27(75)	
普通化成			112(112)	
20%増肥	358(104)	92(107)	29(81)	
標肥(比較)	345(100)	96(100)	35(100)	114(100)
			149(149)	

レタス(1作目)

えだまめ

小豆(ベニダイナゴン)

スイートコーン

( )上段；比較比

( )下段；作況比

Ⅲ、トレンチャー耕したごぼうあとの適品目；( )内は比較対比

ごぼうあと(表+深)	380(145)	140(103)	1077(116)
ごぼうあと(表のみ)	350(134)	134(99)	955(103)
レタスあと(比較)	262(100)	136(100)	927(100)

ながいも

スイートコーン

トマト