

## 早植イグサの初期生育抑制技術が生育、収量および品質に及ぼす効果

藤富慎一・内村要介・森藤信治<sup>1)</sup>・住吉 強  
(福岡県農業総合試験場筑後分場・1) 福岡県北筑前地域農業改良普及センター)

Shinichi FUJIMOTO, Yosuke UCHIMURA, Nobuharu MORIFUJI and Tsuyoshi SUMIYOSHI :  
Effect of Inhibitive Cultivation Methods for Premature Growth on Growth,  
Yield and Quality in Early Planting Mat Rush

近年、イグサ作では農家一戸当たりの作付規模の拡大に伴い、植付時期が従来(12月上旬)に比べ11月上旬へと早進している。このため植付時の高温により苗の活着が早まり<sup>1)</sup>、初期生育は旺盛化するため、老熟による収量、品質の低下が問題となっている。そこで、植付時期の早進に伴う初期生育の旺盛化を抑制し、品質低下の防止技術を確立することを目的に、植付苗の大きさ、基肥量、母株形成初期の水管理が生育、収量、品質へ及ぼす効果を検討した。

## 1. 試験方法

試験は、1992年～1994年に‘いそなみ’を供試し、11月上旬に植付け、5月中旬に高さ45cmで先刈りを行い、7月中旬に収穫を行った。3か年中、冬期の低温のため最も初期生育の劣った1993年、および暖冬のため最も初期生育の旺盛であった1994年のデータを用いた。試験区の設定は以下のように行った。

- 1) 植付苗の大きさ：標準株苗(莖数7～8本/株)、小株苗(莖数3～4本/株)
- 2) 基肥量：標準量(N:6kg/10a)、半量(N:3kg/10a)
- 3) 母株形成初期(3月上旬～4月上旬)の水管理：弱度の地干し(基準水管理：地下水位-30cm)、強度の地干し(地下水位-60cm)；母株形成初期の基準水管理は、長莖となる芽の母芽を多く出芽させるため軽い地干し(地面が白乾した場合走り水をする程度)を行っている。

また、試験区の各処理以外の栽培管理は福岡県の普通刈栽培の耕種基準に準じて行った。

## 2. 結果および考察

1) 植付苗の大きさの検討：第1表に生育等の結果を示した。イグサの初期生育を表す先刈期前の全莖数は、標準株苗に対し小株苗が少なかった。高品質イグサである120cm以上の莖の収量は小株苗が標準株苗に対し多く、イグサの品質を表す先枯歩合、変色莖数率は低く、小株苗の収量、品質は標準株苗に比べて向上することが認められた。このことは、小株苗は初期生育が抑制されるものの標準株苗に比べ先刈り20日前から先刈り25日後までの期間の窒素吸収量の増加が多く、後期生育が旺盛であったためと推察された(第1図)。さらに、小株苗は標準株苗に比べ刈取期に老熟莖の割合が少なく、成熟莖(130cm以上の高品質の莖)が多いことが認められた(第2図)。

2) 基肥量の検討：先刈期前の全莖数は基肥標準量に対し基肥半量が少なく、初期生育の抑制が認められた(第

1表)。しかし、収量は半量が少なく、品質の低下も認められた。さらに、半量は標準量に比べ先刈期前、後の窒素吸収量が少なかった(第1図)。このことは、基肥を半量にした場合、イグサの活力自体が減少し、後期生育が旺盛にならなかったためと推察された。

3) 母株形成初期の水管理の検討：強度の地干しによる初期生育の抑制効果は明らかでなく、収量、品質の低下が認められた(第1表)。また、強度の地干しを行うことによる刈取期の老熟莖の増加が認められた(第2図)。

これらのことから、7月中旬刈取りのイグサを11月上旬に早植する場合、植付苗は小株苗(莖数3～4本/株)、基肥は標準量(N:6kg/10a)施用し、母株形成初期の水管理は土壤表面が白乾する程の強度の地干しを行わないことにより、初期生育の旺盛化の抑制、増収、品質向上に効果があることが明らかになった。

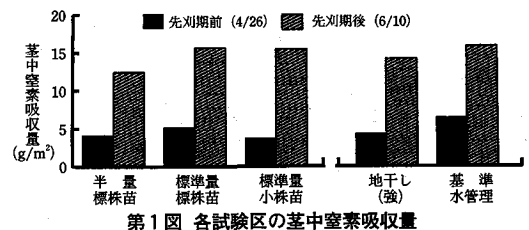
## 引用文献

- 1) 花井雄次・小林広美・日作紀 38, 610-613, 1969.

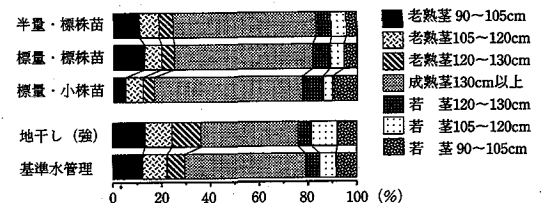
第1表 各試験区の生育、収量および品質(1993～1994年)

試験区	先刈期前の全莖数		120cm以上莖重		先枯歩合		変色莖数率	
	1993年	1994年	1993年	1994年	1993年	1994年	1993年	1994年
	(本/m <sup>2</sup> )	(本/m <sup>2</sup> )	(kg/a)	(kg/a)	(%)	(%)	(%)	(%)
小株苗	2,358	3,060	65.7	90.1	6.0	2.8	6.8	10.8
標準株苗	2,710	4,116	59.6	84.6	7.7	4.8	10.2	12.5
基肥(半量)	2,584	3,730	52.2	83.0	8.5	4.3	9.2	17.0
基肥(標準量)	2,710	4,116	59.6	84.6	7.7	4.8	10.2	12.5
地干し(強)	3,436	3,826	57.3	77.8	6.0	6.5	6.5	6.1
基準水管理	3,517	4,284	72.1	77.3	4.6	3.0	5.3	6.4

注) a) 先枯歩合は105～120cmの莖、変色莖数率は120cm以上の莖  
b) 苗の大きさの試験区は基肥標準量、基肥量の試験区は標準株苗  
水管理の試験区は基肥標準量、標準株苗



第1図 各試験区の莖中窒素吸収量



第2図 刈取期の熟度別莖重割合