

早期水稲地帯における転換畑の飼料作物の作付体系

第1報 オオクサキビとイタリアンライグラスの組合せ体系

黒江秀雄・恒吉利彦・原田満弘・西 俊彦・石神信男・折田安行 (鹿児島県畜産試験場)

Hideo KULOE, Toshihiko TSUNEYOSHI, Mitsuhiro HALADA, Toshihiko NISHII, Nobuo ISIGAMI and Yasuyuki OLITA
: Successive Cultivation of Forage Crops at Drained Paddy Field in Early-Season Rice Culture Region.

1. Successive Cultivation of Fall Panicum as Summer Forage and Italian Ryegrass as Winter Forage

早期水稲地帯における転換畑の飼料作物の作付体系を確立するため、耐湿性があり多収が期待できるオオクサキビとイタリアンライグラスを用い、①オオクサキビの直播き栽培とイタリアンライグラスの組合せ体系、②オオクサキビの苗播き栽培とイタリアンライグラスの組合せ体系の2つの体系について検討したので報告する。

1. 試験方法

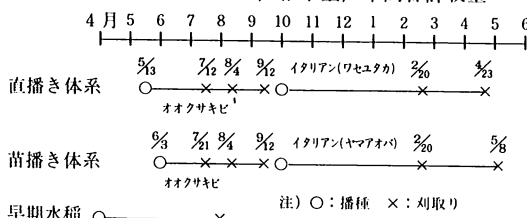
1) 供試圃場 鹿児島県肝属郡吾平町の転換畑 (早期水稲地帯の半湿田で、水は3月下旬から7月下旬の落水まで多い。)

2) 試験期間 1982年5月～1984年5月

3) 処理 (1)夏作 ①オオクサキビの直播き栽培 (播種時に比較的水の少ない圃場) ⑦対照区 ①アトラジン150g/10a ②オオクサキビの苗播き栽培 (播種時に水の多い圃場) ⑦移植栽培と苗播き栽培との比較 ①苗播き栽培での苗播き密度の検討 (20, 40, 60, 80, 100本/m²) (2)冬作 オオクサキビの直播き栽培または苗播き栽培と組合せるイタリアンライグラスの品種選定 (ワセユタカ, ヤマアオバ)

4) 播種時期と刈取時期 (第1図)

5) 調査項目 牧草収量, 雑草量, 年間合計収量



第1図 作付体系 (1983年)

2. 結果および考察

1) オオクサキビの直播き栽培では、雑草の多い圃場の場合アトラジン処理の効果が高く、対照区に比べ雑草が減少し、オオクサキビの収量が増加した (第1表)。

2) オオクサキビの苗播き栽培と手植えによる移植栽培を比較した。第2表に示したように、苗播き栽培が移植栽培より5%水準で有意に多収であった。また、苗播き栽培での密度は60本/m²区または80本/m²区が他の区より有意に多収であった。

3) オオクサキビと組合せるイタリアンライグラスの品種は、苗播き栽培の場合ヤマアオバの方が多収となった (第3表)。オオクサキビの直播き栽培跡地と苗播き栽培跡地では、苗播き栽培跡地の方がイタリアンライグラスの栽培期間が長くなるので多収となった。

4) オオクサキビの直播き栽培とイタリアンライグラスの組合せでは、乾物収量2.2t/10aが得られた (第4表)。オオクサキビの苗播き栽培とイタリアンライグラスの組合せでは、乾物収量2.5t/10aが得られた (第5表)。苗播き体系の方が直播き体系より多収であった。

3. 要約

早期水稲地帯における転換畑で、播種時に水の多い圃場は、オオクサキビの苗播き栽培が移植栽培より多収で苗播きの密度は60～80本/m²がよい。比較的水の少ない圃場では直播き栽培ができ、雑草が多いときはアトラジン処理の効果が大きい。オオクサキビとイタリアンライグラスを組合せる年間乾物収量で、2.2～2.5t/10aが得られ、苗播き体系の方が直播き体系より多収であった。

第1表 収量 (単位: kg/10a) 1983年

| 処 理 | 対 照 区 | | アトラジン処理区 | |
|--------|-------|-------|----------|-------|
| | 生 草 | 乾 物 | 生 草 | 乾 物 |
| オオクサキビ | 5,963 | 878 | 7,026 | 1,045 |
| 雑 草 | 1,325 | 195 | 190 | 28 |
| 計 | 7,288 | 1,073 | 7,216 | 1,073 |

第2表 苗播き栽培と移植栽培の比較 (手刈) (kg/10a) 1983年

| 栽培法 | 密 度 本/m ² | 合 計 | |
|--------------|-------------------------|--------|-------|
| | | 生 草 | 乾 物 |
| 苗播き | 20 | 9,400 | 1,424 |
| | 40 | 10,345 | 1,558 |
| | 60 | 10,975 | 1,641 |
| | 80 | 10,775 | 1,602 |
| | 100 | 9,045 | 1,344 |
| 移 植 (手植え) | 20 | 8,285 | 1,268 |
| | 40 | 8,330 | 1,241 |
| | 60 | 9,890 | 1,465 |
| | 80 | 9,185 | 1,368 |
| | 100 | 10,340 | 1,538 |

第3表 オオクサキビ苗播き栽培跡地のイタリアンライグラスの収量 (kg/10a) 1983年

| 区 分 | 合 計 | |
|-------|-------|-------|
| | 生草収量 | 乾物収量 |
| ワセユタカ | 7,258 | 1,335 |
| ヤマアオバ | 8,670 | 1,445 |

第4表 オオクサキビの直播き栽培とイタリアンライグラスの組合せ (kg/10a) 1983年

| 区 分 | オオクサキビ | | イタリアンライグラス | | 合 計 | |
|--------------------------------|---------|---------|------------|---------|---------|---------|
| | 生 草 収 量 | 乾 物 収 量 | 生 草 収 量 | 乾 物 収 量 | 生 草 収 量 | 乾 物 収 量 |
| オオクサキビ直播き イタリアンライグラス 直播き | 7,288 | 1,073 | 7,967 | 1,119 | 15,255 | 2,192 |

第5表 オオクサキビの苗播き栽培とイタリアンライグラスの組合せ (kg/10a) 1983年

| 区 分 | オオクサキビ | | イタリアンライグラス | | 合 計 | |
|--------------------------------|---------|---------|------------|---------|---------|---------|
| | 生 草 収 量 | 乾 物 収 量 | 生 草 収 量 | 乾 物 収 量 | 生 草 収 量 | 乾 物 収 量 |
| オオクサキビ苗播き イタリアンライグラス 直播き | 7,295 | 1,051 | 8,670 | 1,445 | 15,965 | 2,496 |