

# 若刈牧草と飼料用大豆の連続栽培による タンパク質源飼料の生産技術

畜産飼料作研究領域

魚住 順

UOZUMI, Sunao



## 《自給が難しいタンパク質源飼料の栽培を可能にする技術》

牛乳はタンパク質に富んだ食品としてよく知られていますが、このタンパク質は元をただせば牛が食べた飼料に由来します。したがって乳牛には、タンパク質源となる飼料が多量に必要となります。タンパク質源飼料としては、アルファルファというマメ科牧草が世界的に広く利用されており、日本も例外ではありません。しかし、アルファルファは日本の畑に多い酸性土壌への適応性が非常に低いため栽培が難しく、大部分を輸入に依存しています。

若刈牧草と飼料用大豆は、いずれもタンパク質含量が高く、成分的にはアルファルファを代替できるタンパク質源飼料となり得ます。しかし、若刈牧草は収穫適期が春の一時期に限られるため収量性が低いという欠点があり、また、飼料用大豆は登録農薬がないため無農薬で雑草を防除しなければならないという制約があり、いずれも単独での栽培は実用的ではありません。

そこで、両者を連続栽培することにより、若刈牧草の低い収量性を、後作の飼料用大豆で補い、農薬が使えない飼料用大豆の雑草防除を牧草の再生草に任せる作付体系を考案し、実用化しました。

## 《新しく開発した作付体系》

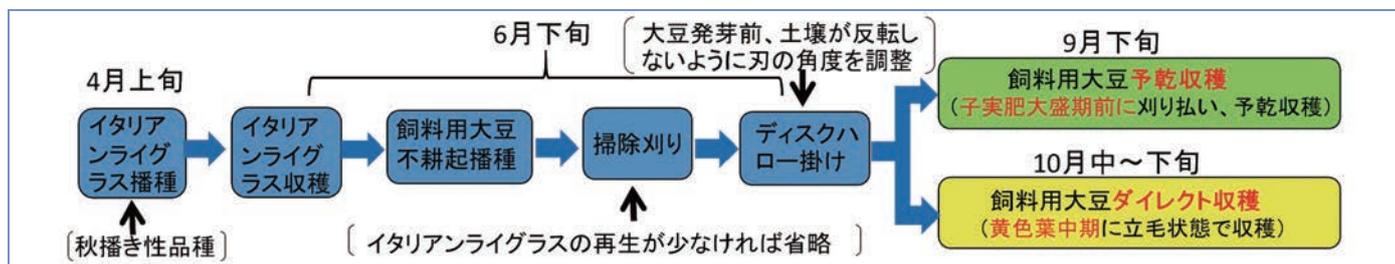
開発した作付体系を図に示しました。この作付体系では、まず早春にイタリアンライグラスという牧草を播種します。品種は「エース」などの秋播き性品種を用います。秋播き性品種は春に播種すると出穂せず若い状態（栄養生長）を継

続する特性があるので、長期間にわたり高タンパク質な成分が維持されます。これを6月に、1作目のタンパク質源飼料として収穫します。収穫後その跡地に大豆を不耕起で播種します。収穫後のイタリアンライグラスは、速やかに再生しますが、その後も出穂することなく、草丈が低く密度の高い被覆をつくります。この被覆は地表を完全に被陰して、雑草の発芽や生育を強く抑えます。一方、雑草と比べてはるかに種子が大きく初期生育の早い大豆は、この被覆を抜け出て生育することができます。一旦被覆から抜け出た大豆はやがてイタリアンライグラスを被陰するほどに葉を広げるので、8月に入るとイタリアンライグラスは枯死します。このような経過を経て、雑草をほとんど含まない飼料用大豆を収穫することができます（写真）。

除草剤散布も中耕もなしに雑草を抑制できます。



写真／播種後65日目の状況



図／開発した作付体系