

# バイオマス新作物の栽培特性の評価と種子増殖法の確立

## 第2報 新作物の種子増殖法

徳永 博・板倉 登・中村泰郎・日置良正 (農業生物資源研究所植物分類評価研究チーム)

Hiroshi TOKUNAGA, Noboru ITAKURA, Tairo NAKAMURA and Yoshimasa HIOKI : Character Evaluation and Seed Multiplication of New Biomass Crops. 2. Effective Methods for Seed Multiplication

温暖地におけるバイオマス資源として前報において実用化可能な有望作物にケナフを選定した。しかし、本種は生育期間が長く、開花、結実の時期が不揃いであり、効率的な採種時期が明らかでなかった。一方、ローゼルは開花時期が12月初旬と極めて遅く、採種できなかつた。

そこで、ケナフの安定多収を得る採種時期とローゼルのビニールハウス利用による採種の可否について検討したので報告する。

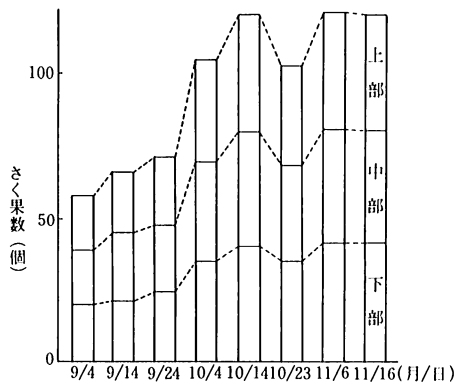
### 1. 試験方法

1) ケナフ (タシケント種) 供試圃場は当研究チームの祇園圃場 (宮崎市) を用い、4月24日に直播きを行った。6月7日にその間引き苗を利用して90×15cmの距離に定植し、1本仕立とした。採種は9月4日から10日間隔で11月16日まで8回実施した。調査は1回3株の2反復とし、主茎長を上、中、下に3等分して部位別のさく果数、種子数ならびに発芽率を調査した。

2) ローゼル (タイワン在来種・食用種) ジフィーポットに4月26日播種し、20日間育苗した後、当研究チームの構内圃場に90×15cmの距離で定植し、1本仕立とした。10月中旬に至って着蕾し始めたため、この圃場に広さ43.2㎡、最高部の高さ2.8mのトンネル型の一重ビニールハウスを設け、さらにその内の一部に同型の広さ16.3㎡、高さ2.2mのハウスを設置し、ビニールを一重および二重被覆する2区を設け、11月5日にビニール被覆を行った。なお、各区とも1区当たり30株を調査した。

### 2. 結果および考察

1) ケナフ 採種時期別のさく果数を第1図に示した。



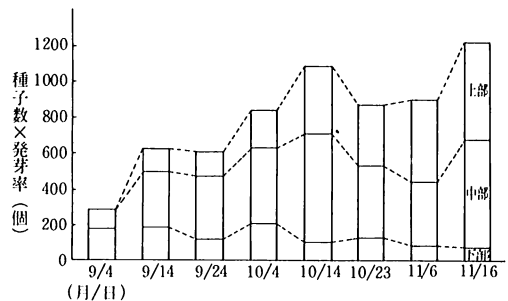
第1図 採種時期別さく果数 (1株当たり)

1株当たりおよび主茎の部位別とも発育停止期の10月14日採種まで漸増した。その後は10月23日採種を除いて

大差なかった。なお、採種時における未開花および開花数は採種時期が遅くなるほど減少した。

採種時期別の1株当たり種子数は10月4日まで漸増し、その後は10月23日と11月6日採種は10月4日採種より減収したが、そのほかは大差なかった。

種子の発芽率は上、中部位 (最高82, 91%) は下部位 (同64%) よりおおむね高かった。3部位の平均発芽率は9月14日採種が高かったほかは採種時期が遅くなるほど高くなる傾向が認められた。



第2図 採種時期別発芽種子数 (1株当たり)

採種時期別の発芽種子数 (種子数×発芽率) を第2図に示した。種子数と同様に10月23日と11月6日採種は前回より減収した。その原因は落果および脱粒などによるものと考えられた。なお、部位別でもほぼ同様であった。

以上、さく果数および発芽種子数などから考察すると採種の適期は10月中旬以降であると言える。

2) ローゼル 初開花は二重被覆区が11月20日で一重被覆区より8日早かった。両区とも食用となる萼および苞は肥大し、苞の長さは2.4cmに達した。しかし、一重被覆区は12月中旬低温により枯死した。二重被覆区は1986年1月中、下旬に数粒採種できたので発芽調査を行ったが、全く発芽しなかつた。

ビニール被覆期間中の二重被覆区の最低気温は1986年1月11日の0℃で、同時点の戸外気温は-5.2℃であった。これにより本種の越冬可能性が示唆された。

以上の結果、4月下旬に播種したケナフの採種時期は10月中旬以降が適期であることが明らかとなり、その範囲は幅広いことが示唆された。

ローゼルは冬期に二重ビニール被覆した場合、開花後萼および苞は肥大したが採種できなかつた。

当該試験はバイオマス変換プロジェクトの中で実施した (BCP86- II - 1 - 3)。