

課題名	137 ハイブリッドみつばちの現地能力調査	分類	①					
	ハイブリッドみつばちの能力とその特性							
試験研究年次	62～1年(完了)							
<b>I 目的</b> 本県におけるみつばちの産卵、集蜜能力及び強健性の向上を図るため、優れた能力をもった系統を選定するとともに、その系統間の交雑みつばちの産卵能力、集蜜能力、耐病性等の調査を行い、最適な組み合わせによるハイブリッドみつばちを作出し、その能力を明らかにする。								
<b>II 試験方法</b>								
1 供試蜂群 系統間交雑種8種、畜研系、対照群(指定蜂場保有群)								
2 試験規模 指定養蜂場 10戸 (福岡市、糸島郡、柏原郡、宗像郡、飯塚市、北九州市、小郡市、久留米市、八女市、八女郡)の養蜂農家各1戸								
3 女王蜂養成 6～7月								
4 調査項目 群勢：越冬前(11月下旬)と建勢期(3月下旬)の蜂量、産卵育児数 特性：耐病性(チョーク病)、攻撃性(刺習性)、産卵開始時期 集蜜性：収蜜量								
<b>III 主要成果の概要</b>								
女王蜂の産卵能力、チョーク病に対する耐病性、刺習性及び集蜜性の総合評価から、畜研系と米国系の組み合わせ(畜研系♀×米国系♂)をハイブリッドみつばちとして選出した。								
1 建勢期の群勢：越冬前から建勢期の蜂量及び産卵育児数は、畜研系と米国系の交雑種が優れている(第1表)。								
2 耐病性：愛知系、オーストラリア(豪州)系及び兵庫系を用いた交雑種では、チョーク病に弱い傾向がある(第2表)。								
3 性質：愛知系及びイタリア系を用いた交雑種は、畜研系及び米国系の交雑種と比較して、攻撃的性質を持っていた。								
4 収蜜量：昭和62年は畜研系と米国系の交雑種(畜研系♀×米国系♂)が、昭和63年は愛知系×米国系が最も多収であった。 また、畜研系と米国系の交雑種は、現在指定養蜂場で飼育されている農家保有蜂群と比べても10～20%程度多収であった(第2表)。								

IV 主要成果の具体的データ  
第1表 建勢期における蜂量と産卵育児数

(kg/蜂量1kg : %)

供試蜂群	昭和62年			昭和63年		
	蜂量	伸び率	産卵育児数	蜂量	伸び率	産卵育児数
畜研系×米国系	1.28	105	13,840	1.48	166	18,369
畜研系×豪州系	1.10	100	13,664	1.06	129	13,927
畜研系×愛知系	1.10	100	13,737	1.23	157	15,760
畜研系×兵庫系				1.15	125	14,410
愛知系×米国系				1.19	138	14,259
愛知系×豪州系				1.13	182	15,355
愛知系×兵庫系	1.05	115	11,195	1.11	168	15,479
197系×豪州系				1.10	138	14,334
畜研系	1.13	102	13,287	—	—	—
農家保有群	1.22	113	12,077	1.22	126	16,056

注) 測定: 3月下旬、産卵育児数: 育児面積測定による概数

伸び率: 建勢期(3月下旬) / 越冬前(11月下旬) × 100

第2表 交雑種の収蜜成績

(kg/群: %)

供試蜂群	昭和62年		昭和63年		チョーク病	刺習性
	収蜜量	対照比	収蜜量	対照比	～++	～++
畜研系×米国系	21.4	123	22.5	112	—	—
畜研系×豪州系	16.8	93	23.2	115	+	—
畜研系×愛知系	17.1	98	21.5	107	++	+
畜研系×兵庫系			18.2	91	+	+
愛知系×米国系			24.4	121	+	+
愛知系×豪州系			17.9	89	+	+
愛知系×兵庫系	15.1	87	18.1	90	+	+
197系×豪州系			17.4	87	—	+
畜研系	19.9	114	20.1	100	—	—
対照(農家保有群)	17.4	100			±	+

注) チョーク病 → - : 無、± : 微、+ : 中、++ : 多

刺習性 → - : 温和、+ : やや攻撃性がある、++ : 攻撃性が強い

V 成果の評価と取扱上の留意点

1 畜研系×米国系をハイブリッドみつばちとして普及する。

2 ハイブリッドみつばち普及体制を確立する必要がある。

VI 今後の研究上の問題点

交配手法を省力化するため、人工授精による産卵性の向上を図る必要がある。

VII 資料名

平成1年度 九州農業研究 成果情報 第4号

平成1年度 九州農業新技術 第3号