

国際ミツバチ研究協会



文献紹介

Journal of Apicultural Research 33 巻 4 号 (1994) には、短報 1 編を含めて 9 編の論文が収録されている。

Richards は「アルファルファハキリバチの卵巣発達」で、このハキリバチの卵巣のほとんどの卵母細胞の膨潤が羽化後第 2 週に起こっていることを観察し、羽化後 7 日間の野外の雌には花粉と蜜を与え交尾させ、実験室内の雌には花粉または雄に接触させず、その半数にのみ蜜を与えて結果を比較した。蜜だけの餌または交尾行動によっては卵母細胞の膨潤は促進されず、花粉を加えた餌によって促進された。卵母細胞は発達すると体積比にして 70 倍も大きくなり、またこの期間の卵母細胞数は羽化直後や日齢の進んだ雌に較べて 2 倍となっていた。

Rana and Verma は「セイヨウミツバチとトウヨウミツバチの働き蜂の貯蜜行動と寿命」で両種の働き蜂を小さな巣板を入れたケージに入れて観察し、貯蜜行動が両種とも 35°C 下、7～12 日齢で最大になること、寿命も両種とも 35°C で最長の 28 日前後になることを確認した。また高温ではセイヨウミツバチに較べて少なかったトウヨウミツバチの貯蜜量が低温では差がなかったことから、同種の低温耐性が支持された。

「アメリカ腐蛆病の伝搬における迷い蜂の影響」で Goodwin らは、25 組のセイヨウミツバチのコロニーを巣門の向きを同じにして並べて配置した。各組のコロニーの一方を軽度の腐蛆病感染群、一方を非感染群とした。これらの蜂群は 5～338 日 (平均 103 日) そのままにしておいたが、このうち 2 群の非感染群が腐蛆病に罹病しただけであった。これと同じような配置

で平均迷い蜂率を求めたところマークを施した蜂の 5.72% が隣の巣箱に迷い込んでいた。上記の実験での非感染群が腐蛆病耐性を持っているかどうかをアメリカ腐蛆病菌の芽胞を砂糖水に混濁して与え、特に耐性ではないことを確認した。したがって迷い蜂は腐蛆病の伝播において重要な原因ではないことが示唆された。

Partap and Verma は「トウヨウミツバチによるダイコンの花粉媒介」に関してネパールのカトマンドゥ盆地で実験を行った。ダイコンは、一株あたり平均 155.2 ± 18.3 の花をつけ、その直径は約 14.1 ± 1.3 mm であった。花は朝開花して 2～3 日咲き続ける。花期は 3 月の最初の週からの 1 か月である。トウヨウミツバチがこの花を訪れるピーク時刻は 11:00～14:00 であり 9:00, 12:00, 15:00 に観察したところ、それぞれ一花あたり 4.3, 5.3, 12.8 匹訪れ、一分あたりの訪花花数は 8.0, 9.0, 5.0 個で、その間に 11, 10, 7mg の花粉を採集していった。ほとんどの働き蜂は蜜か花粉のどちらかを集めていたが、4～7% の働き蜂はその両方を集めていた。株当たりのさや数、さや当たり種子数、種子重、および種子の発芽率は、ミツバチを放した区の方が開放空間のものより 40～70% 良好であった。

同じ著者 (Verma and Partap) が同様にカリフラワーとキャベツでの種子生産におけるトウヨウミツバチの役割についても報告している。それによれば網囲いをしてトウヨウミツバチに花粉媒介をさせた植物では対照区に較べて種子の生産量や発芽率が 12～28% 向上していた。

なお本号には巻末に 33 巻の著者索引と項目索引が付加されている。

Apicultural Abstracts 第 45 巻 4 号 (1994) には、文献番号 1112/94 から 1497/94 までの 385 編が収録されており、日本からは 8 編の論文が掲載されている。

(上田 信吾)