

製品説明書

製品名 : シュードモナス菌凍結乾燥混合飼料 (スーパービーII)
原材料名: モルト粉末、酵母抽出物、ブドウ糖 (砂糖)、キチン・キトサン
Pseudomonas sp. MS-1 株、乳酸菌・ビフィズス菌粉末



1. 生菌の特徴

本製品中の生菌 (*Pseudomonas sp. MS-1* 株) は、強い拮抗力を保持する土壌細菌の種類で、DNA 解析、動・植物への長期間給与、ならびに公的機関におけるラットへの 90 日間集中大量投与試験を経て、安全性が確認されています。また、(劣化のない) 強い当初機能を保持した原株を使用し、培養には高品質材料を採用、添加物・保存料・異性化糖等は使っていません。本製品では、この菌を精密な凍結乾燥過程において、高い生存率を維持し粉末化しました。なお、乳酸菌・ビフィズス菌は、抗菌力が弱い (または、ほとんど無い) ため、MS-1 株の機能を抑制することではなく、一方、同株の増殖を促進します。

2. 投与方法: 本製品 1 袋 (30 g = 50 群用 1 回) の投与について。1 群に巣枠 10 枚の設置として。(適応温度は 40℃以下です)

(1) 飼料となる糖蜜に混合して給餌する場合 (写真 1)

- ① 生菌粉末 30g を 5 L の糖蜜に、少量ずつ順次に混合します。
- ② 専用小皿を用意し、100mL ずつ小分けし給与してください。

なお、短期間での給与をお勧めします。

(2) 固形飼料として給餌する場合 (写真 1 と同じように給餌)

- ① 本製品 30 g を 1L の水 (カルキを抜いたほうが生菌の活性が高くなります) に溶解します (水温は 40℃以下)。
- ② きなこ、砂糖、代用花粉等の粉体の合計約 100g につき、30~50 mL の上記溶解液を添加してください。
- ③ 適当量 (少量) を、固形飼料として給餌してください。
(乾燥にはご注意ください)

(3) 散布する場合 (写真 2)

本製品 3g を、巣枠の上部に散布します。この場合、1 袋 30g は 10 群相当になります。なお、粉体が底部に落ちると摂食しない事例がありました。また、材料の酵母抽出物が、食べ残しとして少量残る場合があります。

(4) 噴霧する場合 (写真 3)

(1 枚の巣枠について、2~3 度の軽い噴霧で十分です)

本製品 30 g を 2L の水 (カルキを抜いたほうが生菌の活性が高くなります) に混合します (水温は 40℃以下)。希釈液を巣脾に噴霧してください。ノズルを使用して巣枠間に噴霧することも可能です。なお、多量の散布の必要はありません。本菌は蜂にかかって問題はなく、また蜂蜜中では増えません。



写真 1.



写真 2.



写真 3.

3. 注意 (I)

- (1) 粉末製品の（推奨）有効期間は6か月です（データ試験では、冷蔵下1年の保存が可能です）。
- (2) 粉末中で生菌は徐々に小塊をつくりますが、希釈した液に懸濁物があっても問題はありません。生菌が高濃度で生存しています。2〜3回振ってから使用してください。
- (3) 粉末製品を開封した後の保存は、密封して室温下または冷蔵庫に置いてください。
- (4) 希釈した菌液の残部は、冷蔵庫に保管してください。保存期間は5日ですが、濁りがでた場合にはご使用をお控えください。
- (5) 製品中の生菌は、活性の高い状態にありますが、これを不適切に再培養した場合には、本菌の活力が低減し雑菌の増殖することがあります。

4. 注意 (II) (投与に際して)

- (1) スーパービーIIは、気温5〜40℃の間で、強い活性を発現します。一方、直射日光の高温下では、菌が弱り、希釈水中では雑菌の増加することがあります。噴霧の場合、希釈した善玉菌は冷蔵庫に置き、短期間にご使用ください。なお、巣箱内は40℃を越えることはなく（夏季日中平均温度35℃、日蜂協資料）、スーパービーIIが弱ることはありません。
- (2) また、噴霧液を調整する際に、スーパービーIIを砂糖などの栄養物と共に希釈しないでください。砂糖などが濃縮し、（巣箱中の）雑菌の増加や汚れの原因となります。
- (3) スーパービーIIを糖蜜液、代用花粉などに混合し、飼料として給餌する場合、長期間巣箱に放置すると、劣化して善玉菌の活力の低下する場合があります。長期間巣箱内に設置するよりは、限定了期間に、集中的に給餌するようにして下さい。（小皿をご用意いただき）1箱につき100mLほどの糖蜜・スーパービーの混合体を給与、3〜4日で消費するような方法をお勧めします。
- (4) 空の巣箱を、希薄塩素液等で消毒・乾燥した後にスーパービーIIを噴霧すると、効果がより向上します。ただし、消毒液などの残留にはご注意ください。なお、希薄塩素液は約2日で蒸発します。
- (5) スーパービーII液は成蜂や蜂児に噴霧しても、問題はありません。
- (6) ハチミツ中でスーパービーIIの生菌は、大量に添加（例：10%）しなければ増えません。そして安全性試験を通過した自然細菌のため、スーパービーIIがハチミツにかかっても問題はありません。
- (7) 投与頻度については、月に約1回、蜂群の活性低下時期には月に2〜3回を目安としてください。
- (8) スーパービーIIについて、抗菌（抗生）物質と併用した場合には、菌数及び活力が低減します。

表示票 (A 飼料)

製造年月：製品に記載

飼料の名称・種類：シュードモナス菌芽乾燥混合飼料

（通称：スーパービーII）

製造業者：バイオプロジェクト株式会社

所在地：宮崎県宮崎市蕨の坂2丁目12-3（〒880-0947）

原材料名：モルト粉末、酵母抽出物、ブドウ糖（砂糖）、
キチン・キトサン、*Pseudomonas sp. MS-1* 株、
乳酸菌・ビフィズス菌粉末

バイオプロジェクト株式会社

宮崎県宮崎市蕨の坂2-12-3（本社）

電話 0985-41-5667（代表）

FAX 0985-53-5648

Email: bioprojects@peace.ocn.ne.jp

Home page: www.bioproject.co.jp