

新農薬の紹介

ギファブラバチ剤

アリスタ ライフサイエンス株式会社 製品開発部

山中 聡 (やまなか さとし)

【開発の経緯】

2004年4月より(独)農研機構野菜茶業研究所(現(国研)農研機構野菜花き研究部門)にて、ギファブラバチに関する様々な基礎的および応用的研究が着手され、ジャガイモヒゲナガアブラムシやモモアカアブラムシの天敵として有望であることが明らかとなった。その後2013年4月より農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業として研究課題「ギファブラバチの大量増殖と生物農薬としての利用技術の開発」が採択され2015年1月20日に農薬登録(第23771号)された。

【有効成分の名称】

有効成分：ギファブラバチ羽化成虫 250頭/ポリエチレン瓶(100ml容)(図-1)

商品名：ギフパール®

性状：類白色粒

【生物学的特性】

学名：*Aphidius gifuensis* Ashmead

分類：ハチ目(*Hymenoptera*)、コマユバチ科(*Braconidae*)



図-1 ギフパールのボトル写真

dae)、アブラバチ亜科(*Aphidiinae*)

生態：ギファブラバチは、岐阜県で採取された未同定アブラムシから羽化した個体を米国で新種と同定されて1906年(明治39年)に記載されたハチ目コマユバチ科に属する寄生蜂である。本種は日本、台湾、中国、朝鮮半島等、東アジア地域に生息し、日本国内では北海道、四国、九州、沖縄に広く分布するアブラムシ類に寄生する土着天敵であり、特にジャガイモヒゲナガアブラムシの有力な天敵である。

形態：体長は雌成虫で1.8~2.7mm、雄成虫で1.6~2.0mm。体色は頭部が暗褐色(図-2)

寄主範囲：イバラヒゲナガアブラムシ、ジャガイモヒゲナガアブラムシ、ダイズアブラムシ、チューリップヒゲナガアブラムシ、ムギヒゲナガアブラムシ、モモアカアブラムシ、ワタアブラムシが報告されている(TAKADA, 1968)。

【適用作物および適用病害虫と使用方法】(表-1参照)

【使用上の注意事項】

- (1) 本剤はアブラムシ類に寄生する天敵ギファブラバチの寄生蛹(マミー)を含有する製剤である。



図-2 ギファブラバチ

表-1 適用病害虫と使用方法

作物名	適用病害虫名	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ギファブラバチを含む農薬の総使用回数
ピーマン (施設栽培)	アブラムシ類	1~2瓶/10a (約250~500頭/10a)	発生初期	-	放飼	-
とうがらし類 (施設栽培)						

- (2) ギフアブラバチの生存日数は短いので、入手後直ちに使用し、使いきることを。
- (3) ギフアブラバチの放飼は、施設内で容器を開封し、所定の割合でアブラムシ類の発生した株の株元の地表面に1週間継続して容器を静置すること。
- (4) アブラムシ類の生息密度が高まってからの放飼は十分な効果が得られないことや、容器内の寄生蛹がすべて成虫になるまで数日間かかるため、アブラムシ類がまだ低密度で散見され始めたときに最初の放飼をすること。
- (5) 天敵としてギフアブラバチが有効な密度を保つため、アブラムシ類の発生初期より1～2週間間隔で圃場全面に放飼することが望ましい。
- (6) ワタアブラムシに対して効果が得られないので、当該アブラムシの防除を目的とした使用はさけること。
- (7) ギフアブラバチの活動に影響を及ぼすおそれがあるので、本剤の放飼前後の薬剤散布はさけること。
- (8) 本剤の使用にあたっては、使用量、使用時期、使用方法を誤らないように注意し、特に初めて使用する場合は、病害虫防除所等、関係機関の指導を受けることが望ましい。

【毒性】：－

通常の使用方法ではその該当がない

(魚毒性)：－

通常の使用方法ではその該当がない

【貯蔵上の注意事項】

本剤は天敵生物であり、生存日数が短いので、入手後直ちに使用し、保存しないこと。

【上手な使い方】

バンカープラントとの併用で害虫の発生前から圃場でギフパール®を定着させることができる。

圃場におけるバンカープラントのセッティングでは、「ムギの播種」→「ムギヒゲナガアブラムシの接種」→「ギフパール®の放飼」の順に行う。

「ムギの播種」：オオムギ、コムギを10a当たり5～6箇所程度ハウス内の周辺部やプランターに播種する。

「ムギヒゲナガアブラムシの接種」：ムギが4～5cmになったら「ギフバンク*」を導入する。

「ギフパール®の放飼」：接種1～2週間後に10a当たり1～2本のギフパール®を接種する。

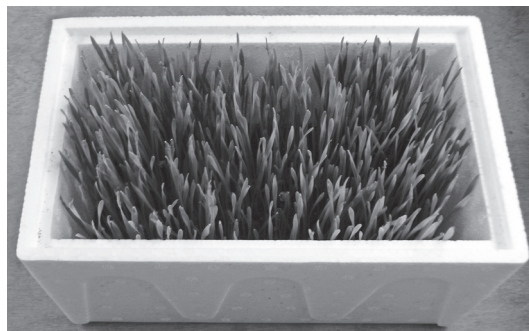


図-3 ギフバンク写真

バンカープラントを用いるバンカー法は「ギフアブラバチの利用技術マニュアル」で詳しく解説されているので以下のサイトを参照されると良い。

http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/laboratory/vegetea/pamph/061908.html

*：ギフバンク

ギフパール®用バンカープラントとして、農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業の課程で開発されたもので、コムギ+ムギヒゲナガアブラムシが3.5lスチロール容器に直接栽培・飼育されている(図-3)。

【製品の注文から納品まで】

ギフパール®, ギフバンクともに注文製造であるため、発注から納品までタイムラグがある。ギフパール®の注文は週3回、月、火、木であり、各注文に対して次の木、金、翌週月の納品となる。ギフバンクは週2回、月、木に注文を締め切り、翌々週の月、木の納品となっている。

特にアブラムシは増殖スピードが速いので、発見したときから注文しても放飼が遅くなってしまうことがある。したがって例年のアブラムシ発生消長を勘案のうえ、余裕をもった導入計画を立てることが望ましい。

【適用拡大の予定】

現在ギフパール®は、ピーマンおよびトウガラシ類(施設栽培)のアブラムシ類に対しての適用であるが、ナス(施設栽培)でのアブラムシ類に対しても利用できるよう適用拡大申請を行っている。スワルスキーカブリダニ利用を中心とした総合防除体系が普及している作物で、さらにアブラムシ類防除に関しても天敵利用がもっと広く普及できるよう製品ラインアップを推進していく予定である。

引用文献

- 1) TAKADA, H. (1968): Aphidiidae of Japan (*Hymenoptera*). Ins. Matsum. 30: 67～124.