



FASTest® BEE 3T

**Testkit zum qualitativen Nachweis des Flügeldeformationsvirus (DWV),
Akuten Bienenparalysevirus (ABPV) und Sackbrutvirus (SBV)
in der Biene / Bienenbrut**

In vitro Diagnostikum

GEBRAUCHSINFORMATION

**Test-kit for the qualitative detection of Deformed Wing Virus (DWV),
Acute Bee Paralysis Virus (ABPV) and Sacbrood Virus (SBV)
in the bee / bee brood**

In vitro diagnosticum

INSTRUCTIONS FOR USE

Art. No. 301010BG1 (10's)
301024BG1 (12 x 2's)
301025BG1 (25's)
301050BG1 (50's)

Hersteller/Manufacturer:



Lochauer Str. 2
A-6912 Hörbranz – AUSTRIA
☎ (+43) 5573 85400
☎ (+43) 5573 85400-4
✉ fastest@megacor.at
🌐 www.megacor.com

FASTest® BEE 3T

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Einleitung	3
2. Testkitkomponenten	3
3. Haltbarkeit und Lagerung	4
4. Haftung	4
5. Testprinzip	4
6. Vorsichtsmaßnahmen	5
7. Probenmaterial	5
8. Testvorbereitung	5
9. Testdurchführung	6
10. Ablesen der Testergebnisse	7
11. Informationen zur Testauswertung	7
Abkürzungen	2

Contents	Page
1. Introduction	10
2. Test-kit components	10
3. Stability and Storage	11
4. Liability	11
5. Test principle	11
6. Precautions	12
7. Sample material	12
8. Test preparation	12
9. Test procedure	13
10. Reading of the test results	14
11. Information for the interpretation	14
Abbreviations	2

Abkürzungen/Abbreviations

ABPV	Akutes Bienenparalysevirus/Acute bee paralysis virus
BBM	Bee-buffer mixture
BPM	Bienen-Puffer-Mischung
CL	CONTROL line
DWV	Flügeldeformationsvirus/Deformed wing virus
KL	KONTROLLlinie
LF	Probenfluss/Lateral flow
SBV	Sackbrutvirus/Sacbrood virus
TL	TESTlinie/TEST line

1. EINLEITUNG

Honigbienen (*Apis mellifera*) zählen durch die Bestäubung einer Vielzahl von Nutz- und Zierpflanzen zu den Top 3 der landwirtschaftlichen Nutztiere weltweit. Diese wichtige Ökosystemleistung ist für eine nachhaltige, produktive Landwirtschaft und für die Erhaltung des nicht-landwirtschaftlichen Ökosystems unerlässlich. Daher spielt das Monitoring des Gesundheits- und Vitalitätszustand der Honigbienenvölker eine entscheidende Rolle. Neben zahlreichen Parasiten und Pilzen (z. B. *Varroa destructor* und *Nosema* spp.) stellen auch Viren (z.B. Flügeldeformationsvirus DWV, Akutes Bienenparalysevirus ABPV, Sackbrutvirus SBV) eine große Bedrohung für die Gesundheit und das Wohlergehen der Honigbienen dar.

DWV kann, ausgelöst durch Stress (starker Befall mit *V. destructor*, Futtermangel, falsches Völkermanagement) charakteristische Krankheitszeichen (geschrumpfte, fluguntaugliche Flügel, verringerte Körpergröße, Verfärbung bei erwachsenen Bienen) auslösen.

SBV verursacht erhebliche morphologische Veränderungen der Brut (keine Verpuppung, sackartige Ansammlung von Ekdysialflüssigkeit, Verfärbung von perlweiß zu blassgelb, Austrocknung nach Tod in Form einer dunkelbraunen, schiff förmigen Schuppe). Erwachsene Bienen entwickeln eine Infektion ohne erkennbare Krankheitszeichen, die nur durch eine verringerte Lebensdauer gekennzeichnet ist.

ABPV vermehrt sich v. a. in den Puppen. Die Infektion ist nach der Aktivierung (durch Milbenbefall, bakterielle Infektionen, Umweltverschmutzung, Chemikalien, Insektizide etc.) gekennzeichnet durch rasch fortschreitende Lähmung, Zittern, Flugunfähigkeit, allmähliche Verdunkelung und Haarverlust von Brustkorb und Hinterleib sowie raschem Tod bei den erwachsenen Bienen.

Zahlreiche Studien weisen darauf hin, dass es eine wechselseitige Beziehung zwischen dem Befallsgrad von *V. destructor* (parasitäre Varroa-Milbe) und bestimmten Viruserkrankungen (v. a. DWV, ABPV, SBV) gibt. Die Varroa-Milbe dient dabei als Virusreservoir und Überträger dieser Viren. Diese fatale Kombination gilt als Hauptursache von Winterverlusten! Hierbei zeigt DWV den besten Zusammenhang zwischen der Höhe des Varroa-Befallsgrades und der Viruslast.

Zur Einschätzung und Eindämmung dieser Winterverluste stellt der direkte Virennachweis vor Ort mittels **FASTest® BEE 3T** für den Imker ein schnelles und einfaches Diagnostikwerkzeug dar. Im positiven Falle, egal welcher Virustest positiv ist, sollte die Varroa-Bekämpfungsstrategie (Varroa-Status) des Bienenstocks gemäß den Richtlinien des jeweiligen Landes überprüft werden.

2. TESTKITKOMPONENTEN

1 Testkit **FASTest® BEE 3T** enthält:

- 2*, 10**, 25*** oder 50****x3 Teststreifen, beschichtet mit monoklonalen Antikörpern gegen DWV, ABPV oder SBV
- *2, **10, ***25 oder ****50 Tropfflaschen **A** mit je 1,5 ml Pufferlösung
- *2, **10, ***25 oder ****50 Probenröhrchen (Mörser) mit Stößel
- 1 Pinzette
- 1 Gebrauchsinformation

3. HALTBARKEIT UND LAGERUNG



Lagerung
15–25 °C



Verwendbar bis
– siehe Etikett



In vitro Diagnostikum

LOT

Chargen-Bezeichnung



Gebrauchsinformation
genau beachten



Keine Reagenzien verschiedener
Testkits, Chargennummern oder
mit abgelaufenem Verfallsdatum
verwenden.

4. HAFTUNG

Das gesamte Haftungsrisiko im Zusammenhang mit der Verwendung dieses Produktes liegt beim Käufer. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für indirekte, spezielle oder daraus folgende Schäden jeglicher Art, die aus der Benutzung, Testdurchführung und -auswertung dieses Produktes resultieren.

5. TESTPRINZIP

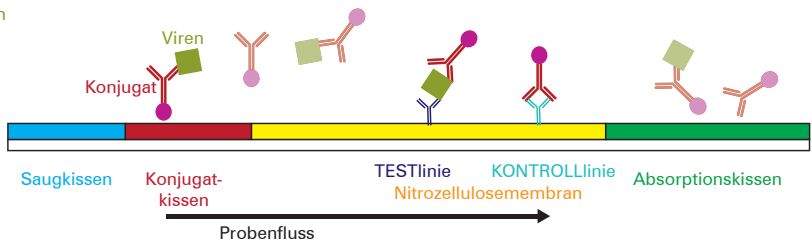
Der **FASTest® BEE 3T** basiert auf einem immunochromatographischen „Sandwich-Prinzip“.

Die in der Biene enthaltenen Virusantigene von DWV, ABPV und SBV reagieren im Konjugatkissen mit spezifischen, mobilen, an Goldpartikel gebundenen Antikörpern. Diese Antigen-Antikörper-Komplexe wandern entlang der Membran („lateral flow“, **LF**) und binden unter Ausbildung einer pink-purpurfarbenen **TESTlinie (TL)** an membranfixierte, monoklonale Anti-Virus-Antikörper.

Die korrekte Testdurchführung wird durch die Ausbildung einer zweiten pink-purpurfarbenen **KONTROLLlinie (KL)** angezeigt.

Antigen (Viren)-Nachweis

Bienen mit Viren




6. VORSICHTSMASSNAHMEN

- Aus hygienischen Gründen wird empfohlen, Einmal-Handschuhe und weitere persönliche Schutzausrüstung (Schutzkleidung, evtl. Mundschutz) zu tragen. Nach Abschluss des Tests die Hände waschen und desinfizieren.
- Beschriften Sie Probenmaterial, Probenröhrchen und zugehörige Teststreifen, damit eine exakte Zuordnung gewährleistet ist.
- Für jeden Test ein neues Probenröhrchen und neue Teststreifen verwenden.
- Die Pufferlösung enthält geringe Konzentrationen an toxischem Natriumazid als Konservierungsmittel. Haut-/Augenkontakt und/oder Aufnahme durch Mund/Nase sind unbedingt zu vermeiden.
- Das Probenmaterial muss als potentiell infektiös angesehen werden und ist mit den verwendeten Komponenten des Testkits nach der Testdurchführung bienensicher zu entsorgen.

7. PROBENMATERIAL

- a. Beachten Sie, dass das Probenmaterial zum Zeitpunkt der Anwendung **Raumtemperatur (15–25 °C)** haben sollte, ebenso wie alle verwendeten Komponenten des Testkits.
- b. Zur Testdurchführung können 5 Bienen oder Bienenbrut (Maden, Puppen) verwendet werden, diese können mit der beigelegten Pinzette aufgenommen und in das Probenröhrchen gegeben werden.
- c. Die Bienen/Bienenbrut vor der Verwendung mit dem Stößel gut zerkleinern und auf einheitliche Durchmischung achten.

8. TESTVORBEREITUNG

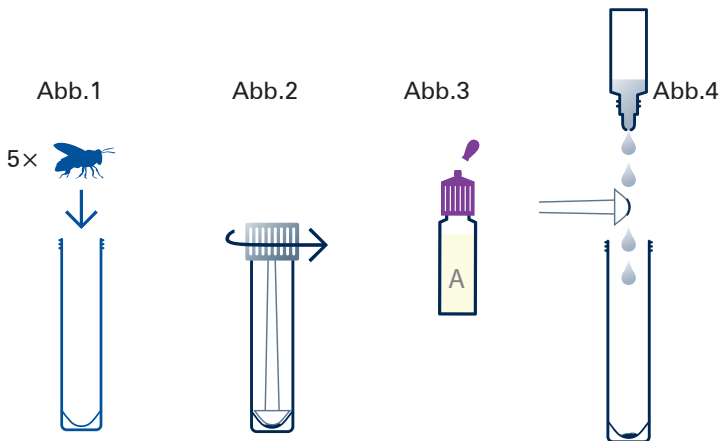
- 
1. **Gebrauchsinformation vor Durchführung des Tests sorgfältig lesen.**
 2. **Für die Zuverlässigkeit der Ergebnisse ist es notwendig, die Gebrauchsinformation genau zu befolgen. Den Test exakt Schritt für Schritt durchführen.**

8.1. ALLGEMEINES

- Die Teststreifen erst kurz vor ihrer Anwendung dem Aluminiumbeutel entnehmen.
- Die Pufferlösung unmittelbar vor ihrer Verwendung gut mischen (Schwenken der Tropfflasche **A** ohne Schaumbildung).
- Einmal benutzte Teststreifen dürfen nicht wiederverwendet werden.
- Beschädigte Testkitkomponenten dürfen nicht verwendet werden.

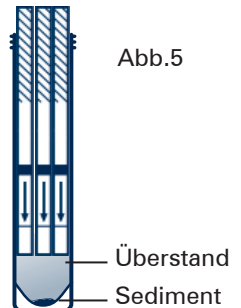
8.2. PROBENVORBEREITUNG

1. Öffnen Sie das Probenröhrchen und geben Sie fünf Bienen / Bienenbrut (Maden, Puppen) in dessen Vertiefung (Abb.1).
2. Zerreiben Sie das verwendete Bienenmaterial, indem Sie den blauen Deckel mit dem daran befestigten Stößel mehrmals fest auf und zu drehen (Abb.2).
3. Öffnen Sie das Probenröhrchen erneut. Nehmen Sie eine Tropfflasche **A**, brechen Sie die Spitze ab (Abb.3) und geben Sie die **gesamte Pufferlösung (1,5 ml)** in das Probenröhrchen zu den Bienen/Bienenbrut. Sollten sich Bienenreste am Stößel befinden, geben Sie ein paar Puffertropfen über den Stößel in das Probenröhrchen (Abb.4).
4. Mischen Sie das zerquetschte Bienenmaterial mit dem Puffer möglichst homogen durch mehrmaliges Auf- und Zudrehen des Probenröhrchendeckels (vgl. Abb.2).
5. Entfernen Sie den Stößel aus dem Deckel. Schrauben Sie den Deckel auf das Röhrchen und lassen Sie die Bienen-Puffer-Mischung (BPM) mindestens zwei Minuten auf einer ebenen Fläche stehen, damit sich die groben Bienenpartikel absetzen können (Sedimentationszeit).



9. TESTDURCHFÜHRUNG

1. Nehmen Sie die Teststreifen erst kurz vor Testung aus der Verpackung.
2. Stellen Sie die drei Teststreifen vorsichtig parallel, senkrecht und in Pfeilrichtung in das Probenröhrchen. Die Vorderseiten der Teststreifen dürfen sich nicht gegenseitig berühren. Der Flüssigkeitsspiegel (Meniskus!) darf die blauen Pfeilspitzen nicht übersteigen (Abb.5). Ab jetzt beginnt die Inkubationszeit von 10–15 Minuten.



3. Entnehmen Sie die Teststreifen dem Probenröhrchen, wenn die pink-purpurfarbene KONTROLLlinie (KL) sichtbar wird (vgl. Abb.6/7). Bei fehlender Ausbildung der KL nach 2 Minuten muss eine neue BPM mit neuen Bienen/Bienenbrut angesetzt und mindestens 5 Minuten stehen gelassen werden. Die Teststreifen sind dann nur in den Überstand zu halten, bis der LF die KL erreicht hat.
4. Legen Sie die Teststreifen zur weiteren Inkubation auf eine ebene und horizontale Fläche.

10. ABLESEN DER TESTERGEBNISSE



Das Testergebnis ist nach einer Inkubationszeit von 10–15 Minuten abzulesen. Darüber hinaus abgelesene Testresultate dürfen nicht ausgewertet werden.

POSITIVES TESTERGEBNIS (Abb.6)

Eine pink-purpurfarbene TESTlinie (TL) **jedweder Intensität** (variabel von sehr schwach bis stark intensiv) und eine pink-purpurfarbene KONTROLLlinie (KL) erscheinen.



NEGATIVES TESTERGEBNIS (Abb.7)

Nur eine pink-purpurfarbene KONTROLLlinie (KL) erscheint. Diese Linie zeigt, unabhängig von ihrer Intensität, die korrekte Testdurchführung an.



UNGÜLTIGES TESTERGEBNIS (Abb.8)




Keine KONTROLLlinie sichtbar. Der Test muss unter Verwendung von neuen Teststreifen wiederholt werden.



11. INFORMATIONEN ZUR TESTAUSWERTUNG

- Die Interpretation des abgelesenen Testergebnisses sollte im Rahmen der Vorgesichte, sichtbaren Krankheitszeichen, Therapie- und Vorbeugemöglichkeiten betrachtet werden.
- Jegliche nicht beschriebenen Farb- und Formabweichungen von TL und KL (z. B. gräuliche, schattenartige Linien) sind als untypische Reaktionen und somit als negatives Testergebnis zu werten.
- Positive Testergebnisse können in Abhängigkeit von der Antigenkonzentration innerhalb von 10 Minuten auftreten.

- Die TL kann sowohl in der Intensität als auch in der Breite variieren und ist daher im Falle eines Erscheinens innerhalb der angegebenen Inkubationszeit als positiv zu interpretieren.
- Bei zweifelhaften, sehr schwach positiven pink-purpurfarbenen TESTlinien und eindeutig erkennbaren klinischen Symptomen ist eine Bestätigungsuntersuchung im Labor anzuraten.
- Das Restvolumen (BPM) kann zur Bestätigung mittels PCR-Untersuchung verwendet werden (Versand ins Labor).

	DWV	ABPV	SBV	Interpretation	Virus Status
Frühjahr	negativ	negativ	negativ	Volk „virusfrei“ bzw. unter der Nachweisgrenze des Tests	Ideal
Sommer	negativ	negativ	negativ	Volk „virusfrei“ bzw. unter der Nachweisgrenze des Tests	Ideal
Herbst   	negativ	negativ	negativ	Volk „virusfrei“ bzw. unter der Nachweisgrenze des Tests	Ideal – sehr gute Management-Strategie
	mindestens 1 oder mehrere der Teststreifen leicht positiv			Volk mit ansteigender Viruslast	Management-Strategie überprüfen
	mindestens 1 oder mehrere der Teststreifen deutlich positiv			Volk mit zunehmend ansteigender Viruslast	Management-Strategie dringend optimieren

FASTest® BEE 3T ist nur als zusätzliches Diagnostik-Tool zum Varroamonitoring zu sehen

Hinweis zu einem negativen Schnelltest-Ergebnis

- die gezogene Probe ist zu 100 % virusfrei oder Konzentration der Viren kann unter der Nachweisgrenze des Tests liegen
- die gezogene Probe muss nicht zu 100 % frei sein von Varroa-Milbenbefall

Hinweis zu einem positiven Schnelltest-Ergebnis

- nach einmalig positivem Test und nachfolgender immerlich notwendiger Maßnahmen kann der **FASTest® BEE 3T** bei erneuter Testung weiterhin noch eine Zeitlang positiv sein (Virusmenge nach wie vor über Nachweisgrenze)
- im positiven Falle, egal welcher Virustest positiv ist, sollte die Varroa-Bekämpfungsstrategie des Bienenstocks gemäß den Richtlinien des jeweiligen Landes überprüft werden

Wichtig:

Sämtliche an unbekannter Ursache gestorbene Völker können mit dem **FASTest® BEE 3T** untersucht werden. Dadurch kann auf die tatsächliche Todesursache rückgeschlossen werden. Sollte der Test stark positiv sein (insbesondere DWV), ist das ein Hinweis auf einen zu hohen Milbenbefall. Das Volk ist in diesem Fall mit großer Wahrscheinlichkeit an der Varroose + DWV und einer evtl. nicht ausreichenden Sommerbehandlung gegen die Varroamilbe zugrunde gegangen. Daher sollte in der nächsten Saison der Varroa-Befall kontrolliert werden.

1. INTRODUCTION

Honeybees (*Apis mellifera*) are among the top 3 agricultural livestock world-wide by pollinating a wide range of crops and ornamental plants. This important ecosystem service is essential for sustainable, productive agriculture and for the maintenance of the non-agricultural ecosystem. Therefore, monitoring the health and vitality of honeybee colonies plays a crucial role. Besides numerous parasites and fungi (e.g. *Varroa destructor* and *Nosema* spp.), viruses (e.g., Deformed wing virus DWV, Acute bee paralysis virus ABPV, Sacbrood virus SBV) pose a great threat to the health and welfare of honeybees.

DWV, triggered by stress (heavy infestation with *V. destructor*, lack of food, incorrect colony management), can cause characteristic disease symptoms (shrunken, flightless wings, reduced body size, discolouration in adult bees).

SBV causes significant morphological changes of the brood (no pupation, sac-like accumulation of ecdysial fluid, discolouration from pearly white to pale yellow, desiccation after death in the form of a dark brown, ship-shaped scale). Adult bees develop an infection without visible disease signs, characterized only by a reduced lifespan.

ABPV multiplies mainly in the pupae. After activation (by mite infestation, bacterial infections, environmental pollution, chemicals, insecticides, etc.), the infection is characterized by rapidly progressing paralysis, trembling, inactivity to fly, gradual darkening and loss of hair from the chest and abdomen and rapid death in adult bees.

Numerous studies indicate that there is a mutual relationship between the infestation level of *V. destructor* (parasitic mite Varroa) and certain viral diseases (especially DWV, ABPV, SBV). The Varroa mite serves as a virus reservoir and carrier of these viruses. This fatal combination is considered the main cause of winter losses! DWV shows the best correlation between the level of Varroa infestation and the virus load.

For the assessment and containment of these winter losses, the direct virus detection on-site using **FASTest® BEE 3T** is a quick and easy diagnostic tool for the beekeeper. In the positive case, regardless of which virus test is positive, the Varroa control strategy (Varroa status) of the hive should be reviewed according to the guidelines of the respective country.

2. TEST-KIT COMPONENTS

1 test-kit **FASTest® BEE 3T** contains:

- 2*, 10**, 25*** or 50****×3 dipsticks, coated with monoclonal antibodies against DWV, ABPV or SBV
- *2, **10, ***25 or ****50 dropper bottles **A** with 1.5 ml buffer diluent each
- *2, **10, ***25 or ****50 sample tubes with squeezer
- 1 tweezer
- 1 instructions for use

3. STABILITY AND STORAGE



Store at
15–25 °C



Expiry date
– see label



In vitro diagnosticum



Lot number



Follow instructions for
use precisely



Do not use test-kit components
from different kits, lot numbers
or beyond stated expiry date.

4. LIABILITY

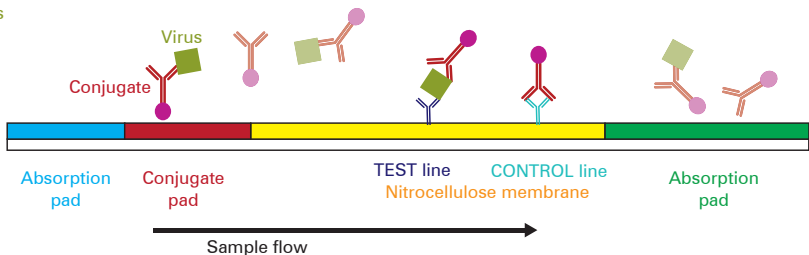
The entire risk due to the performance of this product is assumed by the purchaser. The manufacturer shall not be liable for indirect, special or consequential damages of any kind resulting from the use of this product.

5. TEST PRINCIPLE

The **FASTest® BEE 3T** is based on an immunochromatographic “sandwich principle”. The virus antigens of DWV, ABPV and SBV present in the bee will react in the conjugate pad with specific, mobile antibodies, which are conjugated to colloidal gold particles. These antigen-antibody complexes are migrating (“lateral flow”, **LF**) along the nitrocellulose membrane and bind to fixed, monoclonal anti-virus antibodies forming a pink-purple **TEST line (TL)**. A correct test procedure will be indicated by a second, pink-purple **CONTROL line (CL)**.

Antigen (Virus) detection

Bee with viruses




6. PRECAUTIONS

- For hygienical reasons, we recommended to wear disposable gloves and other personal protective equipment (protective clothing, possibly a face mask). Wash and disinfect hands after completing the test.
 - Label sample material, sample tubes and associated dipsticks to ensure a precise assignment.
 - Use a new sample tube and new dipsticks for each sample.
 - The buffer diluent contains low concentrations of toxic sodium azide as a preservative, therefore avoid skin/eye contact and/or ingestion.
 - The sample material must be seen as potentially infectious and disposed of accordingly and bee-safe after testing, together with the used test-kit components.
-

7. SAMPLE MATERIAL

- a. Keep in mind that the sample material, as well as all used test-kit components, should have reached **room temperature (15–25 °C)** at the time of application.
 - b. 5 bees or bee brood (maggots, pupae) can be used for testing, they can be picked up with the enclosed tweezers and placed in the sample tube.
 - c. Crush the bees/bee brood well with the squeezer before use and ensure uniform mixing.
-

8. TEST PREPARATION

- 
1. **Read instructions for use carefully before starting the test.**
 2. **For the reliability of the results, it is necessary to follow the instructions for use exactly. Carry out the test exactly step by step.**
-

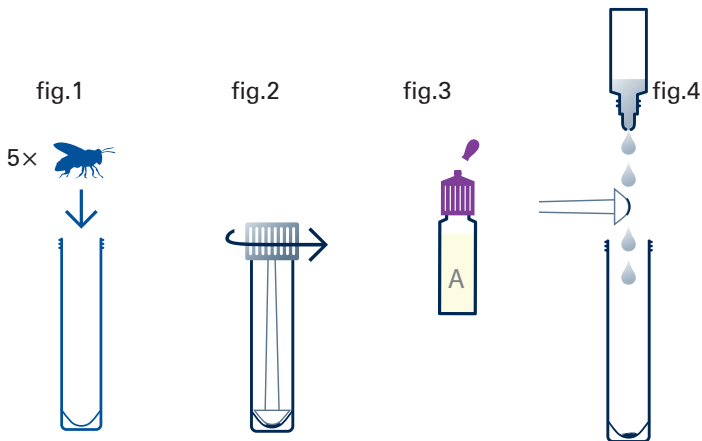
8.1. GENERAL

- Remove the dipsticks from their foil pouch shortly before use.
- Mix the buffer diluent well immediately before use (swirl the dropper bottle **A** without foaming).
- Once used, dipsticks must not be reused.
- Damaged test kit components must not be used.

8.2. SAMPLE PREPARATION

1. Open the sample tube and add five bees/bee brood (maggots, pupae) into its deepening (fig.1).
2. Squeeze the bee material by closing the blue cap with the attached squeezer tightly onto the sample tube for several times (fig.2).

- Open the sample tube again. Take one dropper bottle **A**, break the tip (fig.3) and add the **whole buffer diluent (1.5 ml)** into the sample tube with the bees/bee brood. In case of any bee remnants on the squeezer, let some drops flow over the squeezer into the sample tube (fig.4).
- Mix the squeezed bee material homogeneously with the buffer diluent by twisting and untwisting the blue cap for several times (see fig.2).
- Remove the squeezer from the cap. Screw the cap onto the tube and leave the bee buffer mixture (BBM) on a flat surface for at least two minutes to allow the coarse bee particles to settle (sedimentation time).



9. TEST PROCEDURE

- Remove the dipsticks from their foil pouch shortly before use.
- Place the three test strips carefully parallel, vertically and in the direction of the arrows into the sample tube. The front sides of the dipsticks must not touch each other. The liquid level (meniscus!) must not exceed the blue arrowheads (fig.6). The incubation time of 10–15 minutes starts now.
- Remove the dipsticks from the sample tube when the pink-purple CONTROL line (CL) becomes visible (see figs.6/7). If the CL will not appear after 2 minutes, a new BBM with new bees/bee brood must be prepared and sedimented for at least 5 minutes. The dipsticks must be held only in the supernatant until the LF has reached the CL.
- Place the dipsticks on a flat and horizontal surface for incubation.

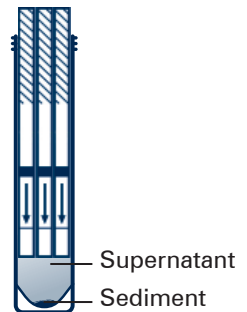


fig.5

10. READING OF THE TEST RESULTS



Read the test result after the incubation time of 10–15 minutes. Beyond this time, test results must not be interpreted.

POSITIVE TEST RESULT (fig.6)

A pink-purple TEST line (TL) of any intensity (varying from very weak to strongly intensive) and a pink-purple CONTROL line (CL) appear.



NEGATIVE TEST RESULT (fig.7)

Only a pink-purple CONTROL line (CL) appears. This line indicates, irrespective of its intensity, that the test has been performed properly.






INVALID TEST RESULT (fig.8)

No CONTROL line visible. The test should be repeated using new dipsticks.



11. INFORMATION FOR THE INTERPRETATION

- The interpretation of the test result should always be based on previous history, visible signs of disease, therapy and prophylaxis possibilities.
- Any non-described colour or contour variation of TL and CL (e. g., greyish, shadow-like links) has to be considered as unspecific reactions and therefore as negative test result.
- Positive test results may be observed within 10 minutes, depending on the concentration of antigen in the sample.
- TL can vary both in intensity and in width. Therefore, any pink-purple line which appears within the required incubation time has to be interpreted as a positive test result.
- In the case of doubtful, very weakly positive pink-purple coloured TEST lines and clearly recognisable clinical symptoms, a confirmatory test in the laboratory is advisable.
- The rest volume (BBM) can be used for confirmation by PCR testing (sending into the laboratory).

	DWV	ABPV	SBV	Interpretation	Virus status
Spring	negative	negative	negative	Colony "virus free" or below the detection limit of the test	Ideal
Summer	negative	negative	negative	Colony "virus free" or below the detection limit of the test	Ideal
Autumn   	negative	negative	negative	Colony "virus free" or below the detection limit of the test	Ideal – very good management strategy
	at least 1 or more of the dipsticks slightly positive			Colony with rising virus load	Review management strategy
	at least 1 or more of the dipsticks clearly positive			Colony with increasingly rising virus load	Urgently review management strategy

FASTest® BEE 3T is only to be used as an additional diagnostic tool for Varroa monitoring

Note on a negative rapid test result

- the taken sample is 100 % virus-free or the concentration of viruses may be below the detection limit of the test
- the taken sample does not have to be 100 % free of Varroa mite infestation

Note on a positive rapid test result

- after a single positive test and subsequent measures required by beekeepers, the **FASTest® BEE 3T** can continue to be positive for some time after re-testing (virus quantity still above the detection limit)
- in the positive case, regardless of which virus test is positive, the Varroa control strategy of the hive should be checked according to the guidelines of the respective country

Important:

All colonies that died of unknown cause can be examined with the **FASTest® BEE 3T**. In this way, the actual cause of death can be deduced. If the test is strongly positive (especially DWV), this is an indication of too high a mite infestation. In this case, the colony has most probably perished from varroosis + DWV and a possibly insufficient summer treatment against the varroa mite. Therefore, the varroa infestation should be checked in the next season.

FÜR EIGENE NOTIZEN / FOR YOUR OWN NOTES