

Prove di valutazione del kit Vita[®] per la diagnosi della peste europea

Una ulteriore conferma della validità del test EFB per la diagnosi, sia in campo che in laboratorio, della peste europea. Utilizzando tre larve si riduce enormemente il rischio di falsi negativi.

Nel corso del biennio 2004-2005 il laboratorio dello scrivente Istituto ha saggiato il kit VITA, EFB Test, valutandone l'idoneità ai fini della diagnosi di casi di peste europea delle api rinvenuti sul territorio italiano. A tal fine sono stati analizzati campioni di covata inviati dagli apicoltori.

Metodo

VITA, EFB Test è stato applicato a 17 casi di mortalità della covata con sintomatologia riferibile alla peste europea oppure di dubbia interpretazione.

Al fini della convalida, i risultati del kit sono stati comparati con quelli ottenuti con il metodo standard (OIE) applicato agli stessi campioni.

Ciascun campione, rappresentato da un favo di covata, proveniva da un alveare.

Sono state sottoposte a prova larve con sintomi patologici di diversa età (L4-5, propupe, pupe), di colore variabile (biancastro, giallastro, bruno) e consistenza variabile (flaccida, acquosa, pastosa, collosa, scaglia). Per ciascun campione sono stati eseguiti da uno a 10 Test.

Risultati

La tabella 1 riporta l'esito delle valutazioni diagnostiche eseguite nel corso del biennio 2004-2005.

In alcuni casi di incerta classificazione o di sospetta infezione virale, i campioni sono stati inviati al laboratorio di microscopia elettronica dell'Istituto Zooprofilattico di Brescia, che ha verificato la presenza di infezioni virali mediante tecniche di Immuno-elettro-microscopia (ISEM) con siero iperimmune anti APV.

La tabella 2 riassume i risultati

Favo colpito da peste europea.



- Tabella 1 -

CAMPIONI (alveari)	Mese	Diagnosi clinica	Diagnosi laboratorio INA		Analisi Virologica IEM (IZS Brescia)
			Convenzionale	EFB Kit	
04/1-A Siena	Apr	EFB	EFB	+	Non eseguita
04/1-B Siena	Mag	EFB	EFB	+	Non eseguita
04/2 Siena	Mag	EFB	EFB	+	Non eseguita
04/3 Aosta	Mag	EFB	EFB	+	Non eseguita
04/4 Siena	Giu	EFB	EFB	+	Non eseguita
04/5 Reggio E.	Giu	?	?	-	-
05/1 Aosta	Apr	EFB + sacbrood	EFB	+	+
05/2-A Torino	Mag	EFB	EFB	+	Non eseguita
05/2-B Torino	Mag	EFB	EFB	+	Non eseguita
05/2-C Torino	Mag	EFB	EFB	+	Non eseguita
05/3 Torino	Mag	EFB	EFB	+	Non eseguita
05/4 Sassari	Mag	?	?	-	+
05/5 Torino	Mag	EFB	EFB	+	Non eseguita
05/6-A Pavia	Mag	EFB + sacbrood	EFB	+	+
05/6-B Pavia	Mag	EFB	EFB	+	
05/7 Mantova	Lug	?	?	-	Non eseguita
05/8 Cremona	Ago	sacbrood	?	-	Non eseguita

ottenuti nel 2004 e nel 2005 dall'applicazione del test ad alveari infetti da peste europea. I risultati positivi o negativi vengono distribuiti in base alla fase di sviluppo della larva sottoposta ad esame (aperta - opercolata).

Conclusioni

Il kit VITA, EFB Test si è dimostrato uno strumento valido per la conferma diagnostica della peste europea. Per quanto concerne la possibilità di ottenere falsi negativi dal Test, i dati riportati in

tabella 2 indicano che esaminando le larve disopercolate (3-5 gg di età) il rapporto positivi/negativi è circa 3:1, mentre la maggior parte delle larve opercolate danno risposta negativa al Test (rapporto positivi/negativi pari a circa 1:2).

Quindi il Test è applicabile prioritariamente alla covata aperta, utilizzando larve di 4-5 giorni di età e con evidenti sintomi di malattia. Per aumentare la capacità di rilevazione del Test, riducendo il rischio di falsi negativi ad un livello statisticamente accettabile, è sufficiente analizzare 3 larve per campione. Le larve possono anche essere trattate con lo stesso kit, omogeneizzandole nella medesima soluzione (sulla base di prove preliminari si sconsiglia di



Test Vita EBF con risultato positivo (in alto), negativo (in basso).

- Tabella 2 -

CAMPIONI	LARVE APERTE		LARVE OPERCOLATE		Totale larve esaminate
	N° positivi	N° negativi	N° positivi	N° negativi	
04/1-A	1	0	0	1	2
04/1-B	4	0	1	4	9
04/2	1	3	0	2	6
04/3	3	0	2	3	8
04/4	6	0	2	2	10
05/1	1	0	0	0	1
05/2-A	4	1	1	0	6
05/2-B	1	0	Non eseguito		1
05/2-C	1	0	Non eseguito		1
05/3	3	3	Non eseguito		6
05/5	0	1	1	0	2
05/6-A	2	0	Non eseguito		2
05/6-B	1	1	Non eseguito		2
TOT	28	9	7	12	56

utilizzare più di 3 larve per singolo kit, al fine di evitare il rischio di inficiare l'attendibilità della lettura).

Operando secondo i criteri esposti sopra, EFB Test ha dato risultati sempre concordi

rispetto al metodo analitico convenzionale, come evidenziato nella tabella 1.

In conclusione, tenendo in considerazione i vantaggi in termini di rapidità, si ritiene che EFB Test sia idoneo

all'utilizzo non solo in campo ma anche nei controlli di laboratorio.

Bologna, 09.03.2006

Emanuele Carpana

ecarpana@inapicoltura.org