

*"Diabrotica virgifera virgifera: storia, biologia e metodi di controllo*

MARCO BORIANI

*Diabrotica virgifera* (Coleoptera: Chrysomelidae) fu descritta da John Lawrence LeConte nel 1868 sulla base di due adulti raccolti, nell'estate dell'anno precedente, sulla *Cucurbita foetidissima* nei pressi di Fort Wallace in Kansas. La figura di questo naturalista americano (New York, 1825 - Philadelphia, 1883) meriterebbe un'ampia trattazione. Ci limitiamo qui a ricordare come si tratti del maggiore specialista di coleotteri neartici della sua epoca. È singolare come questo entomologo, appartenente ad una famiglia di origine francese, emigrata in America nel XVII secolo, abbia in questo una curiosa affinità con un altro entomologo con la medesima origine e con lo stesso interesse per la "nostra" specie: Clarence Preston Gillette. Dopo la scoperta, di questa entità si persero infatti le tracce fino ad una citazione di Horn (1893), ma è solo nel 1912 che questo taxon viene riconosciuto come specie di interesse agrario. È infatti solo con la comparsa di un celebre lavoro pubblicato da Gillette sul *Journal of Economic Entomology* proprio in quell'anno, alla conclusione di un triennio di studi sui danni che questa specie aveva causato in coltivazioni di mais dolce in Colorado, che a questo insetto viene attribuita la qualifica di parassita del mais. Molti anni dopo, Metcalf (1986) lo definirà "a man-made pest" riconoscendo come la sua dannosità sia la conseguenza della pratica della monosuccessione, cioè della coltivazione ripetuta del mais sullo stesso appezzamento per più anni. Ed in effetti è così. Le larve ne divorano le radici che vengono completamente distrutte solo in presenza di consistenti popolazioni. Le piante colpite allettano più o meno gravemente risultando meno produttive e difficili da raccogliere. Gli adulti poi si nutrono del polline di questa graminacea, potendo però alimentarsi anche su molte decine di altre specie botaniche e non solo di polline, sebbene questi rappresenti l'alimento preferito. Fino al 1955 *Diabrotica virgifera*, che comprende ora due sottospecie, di cui la sola *D. v. virgifera* è presente anche in Europa, era confinata in pochi Stati all'interno della confederazione americana. Il generoso ricorso in quegli anni all'uso di insetticidi cloroderivati per il controllo delle larve, determinò lo sviluppo di resistenze che hanno portato in breve tempo alla diffusione inarrestabile di questa specie attraverso gli Stati Uniti, giungendo anche in Canada prima che questa stessa specie arrivasse anche in Europa, in epoca più recente. Presente attualmente in molti Paesi, tra cui Ungheria, Romania, Jugoslavia, Croazia, Slovenia, Austria, Francia, Belgio, ecc., ecc. è diffusa anche in Italia in tutte le regioni della Pianura Padana, con una distribuzione eterogenea ma particolarmente significativa in Lombardia, Piemonte e Friuli Venezia Giulia. Che fare? L'eradicazione non è un'eventualità realistica ed il controllo passa necessariamente attraverso un

capillare monitoraggio delle sue popolazioni, adeguati avvicendamenti che riducano il ricorso alla monosuccessione e il controllo delle larve e degli adulti con insetticidi specifici, il cui impatto ambientale rende questa pratica inquadrabile solo in un contesto di controllo integrato di questo parassita. Le aziende zootecniche, che dipendono in gran parte dal mais come fonte di unità foraggiere, sono le realtà produttive che maggiormente dovranno fare i conti con la dannosità di questo insetto. Con questo parassita dovremo imparare a convivere, almeno fino a quando la monosuccessione del mais sarà ancora la base della nostra agricoltura in molte aree del nostro Paese.