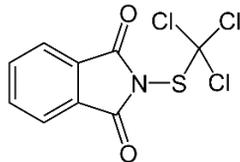
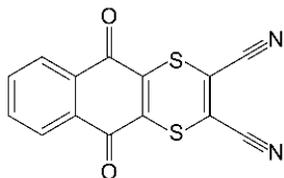


## Im Jahr 2022 per Hubschrauber an den Mosel-Steillagen ausgebrachte Fungizide (Quelle: Excel-Tabelle 2022 der Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion RLP)

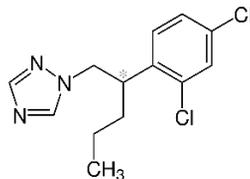
Die jeweils dargestellte Strukturformel stammt aus Wikipedia (gemeinfrei). Wenn es Enantiomere\* oder Diastereomere\*\* gibt, ist nur eine Variante gezeigt. Die Stoffe sind nach dem Jahr der Markteinführung (Quelle: Römpp online Chemielexikon) aufsteigend sortiert. Unterstrichen sind die Stoffe, die in Blättern von Brombeere an der Brauselay nachgewiesen wurden (Quelle: Buijs, J., Mantingh, M. (2020) Insect decline and pesticide contamination in nature conservation areas in North Rhine-Westphalia and Rhineland-Palatinate. Research report WECF e.V. Munich). Rot: Hinweis auf Arthropodenschädlichkeit aus der Datenbank des Bundesamts für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit. Hinter dem Namen: Target Site laut FRAC Code List 2022 und Halbwertszeit im Boden (Tage, gerundet, Quelle: <http://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/en/>).



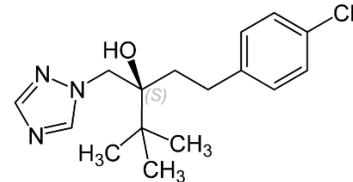
Folpet (1949)  
multi-site (5)



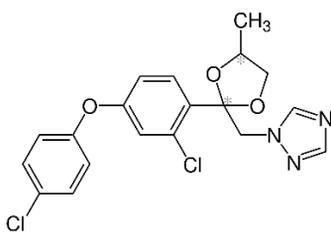
Dithianon (1962)  
multi-site (11)



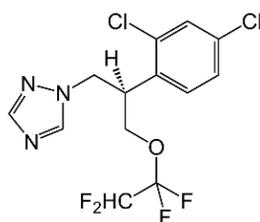
Penconazol\* (1986)  
sterol biosynthesis (117)



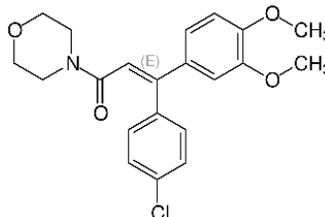
Tebuconazol\* (1988)  
sterol biosynthesis (63)



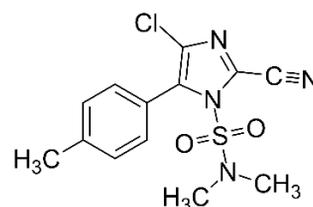
Difenoconazol\*\* (1989)  
sterol biosynthesis (130)



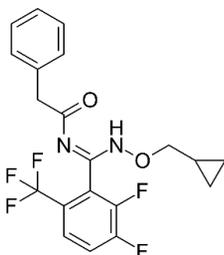
Tetraconazol\* (1989)  
sterol biosynthesis (61)



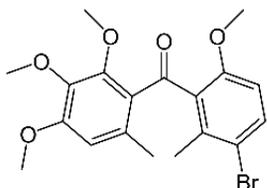
Dimethomorph (1993)  
cell wall synthesis (73)



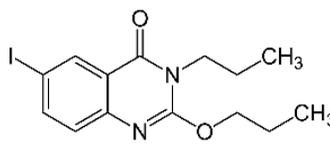
Cyazofamid (ca. 1995)  
respiration complex III (10)



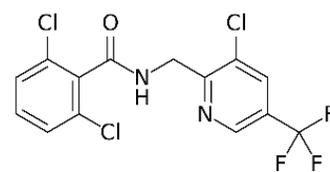
Cyflufenamid (ca. 2000)  
unknown target site (34)



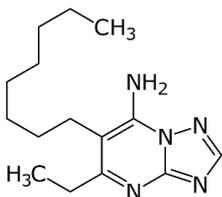
Metrafenon (2004)  
Cytoskeleton (201)



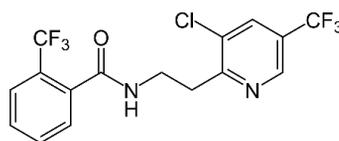
Proquinazid (2005) E1  
signal transduction (45)



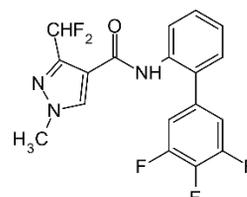
Fluopicolid (2006)  
Cytoskeleton (271)



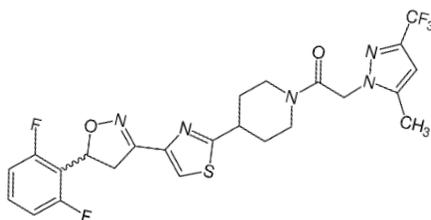
Ametoctradin (2009)  
Respiration complex III (2)



Fluopyram (2010)  
Respiration, SDH (309)



Fluxapyroxad (2010)  
respiration: SDH (183)



Oxathiapiprolin\* (2013, Quelle: syngenta.com)  
lipid synthesis, membrane integrity (121)

Außerdem an der Brauselay an Brombeere nachgewiesen: Prosulfocarb (Herbizid), Chlorpropham (Herbizid), Pendimethalin (Herbizid), Procymidon (Herbizid), sowie Rückstände (Altlast) von Dieldrin und DDT und Stoffe aus Abgasen und Ähnlichem: Diphenyl, Anthrachinon. Außerdem ausgebracht, aber methodisch nicht nachweisbar: Netzschwefel, Fosetyl-Al, Kaliumphosphonat, Natriumphosphonat.

Ohne Gewähr zusammengestellt von Dr. Tim Laußmann