

殺虫剤のローテーションの正しい理解 ～世代の考え方～

○島克弥^{1,2}・山本敦司^{1,3}・中倉紀彦^{1,4}・木村雅行^{1,5}・船田剛玄^{1,6}・常松孝祐^{1,7}
川島光博^{1,8}・加藤良晃^{1,9}・伊地知美奈子^{1,10}・大上恵^{1,11}・平瀬寒月^{1,12}・大岡将太^{1,13}

¹J IRAC(殺虫剤抵抗性対策委員会日本支部), ²エフエムシー, ³日曹, ⁴バイエル, ⁵日農
⁶シンジェンタ, ⁷石原バイオ, ⁸アグロ カネシヨウ, ⁹BASF, ¹⁰住化, ¹¹ダウ, ¹²三井, ¹³丸和
(社名は略称)

害虫の抵抗性管理の基礎となる世代間ローテーション(ブロック式ローテーション)やIRACコードの利用については農林害虫防除研究会-埼玉大会(島、2010)で演者が発表して以来、学会やシンポジウムでの発表、雑誌掲載のほか、国での抵抗性プロジェクト実施とガイドライン案(2019)の発行もあり、多くの農業関係者に周知されるようになってきた。特に、RACコードの利用については2016年に各県への局長通知として発生予察に関して「作用機構分類(IRAC・FRACコード)を併記すること」が明記され(27 消安第 5899 号)、2019年(令和元年)現在では各県の防除指針等へのRACコード掲載は44県に及んでいる。

J IRACでは、世代間ローテーションを基礎とした上で世代内ローテーション併用が重要であることを抵抗性管理普及のためのリーフレット「チョウ目用殺虫剤の抵抗性管理に関するお願い～ジアミド剤を例として～.ver1702」(2017)として作成し、配布・説明を全国各地でおこなった。しかしながら、IRM普及とそのリスクミ(リスクコミュニケーション)とを推進していく上で、本分野関連用語の定義のあいまいさ、ローテーションの剤数、世代間ローテーションの世代の重なった場合の考え方など、いくつかの課題が浮き彫りとなった。

本講演ではIRM普及リスクミ上の課題として、定義の重要性、ローテーション剤数、世代が重なるケースでのローテーションのほか、IRM防除暦の作成方法などについても言及する。

例：ネギのネギアザミウマ防除 8種類の作用機構分類でのローテーション、散布間隔1週間の場合

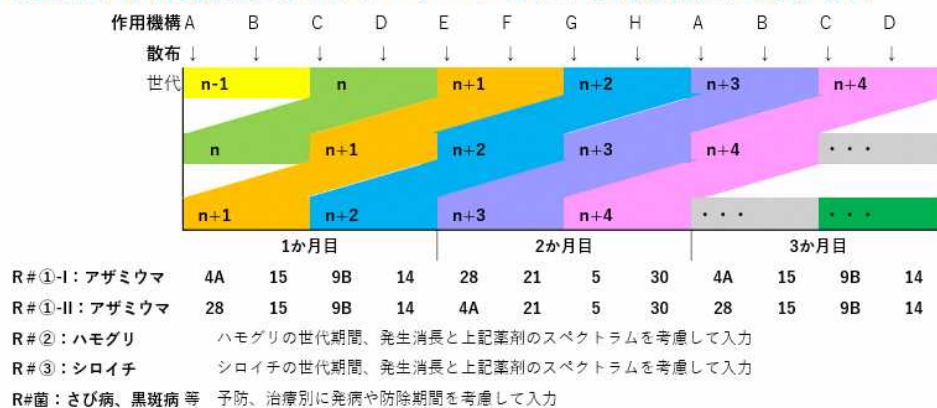


図 世代が重なるケースでのIRM防除暦の作り方

Correct Understanding of Pesticide Rotation for IRM -Generation Concept-

K.Shima^{1,2}, A.Yamamoto^{1,3}, K.Nakakura^{1,4}, M.Kimura, ^{1,5}T.Funada^{1,6}, K.Tsunematsu^{1,7},
M.Kawashima^{1,8}, Y.Kato^{1,9}, M.Ijichi^{1,10}, M.Oue^{1,11}, K.Hirase^{1,12}, S.Oooka^{1,13},

¹Japan IRAC, ²FMC, ³Nippon Soda, ⁴Bayer, ⁵Nihon Noyaku, ⁶Syngenta, ⁷ISK Bio,
⁸Agro-Kanesho, ⁹BASF, ¹⁰Sumitomo Chem., ¹¹DOW, ¹²Mitsui-Agro, ¹³MBC