

家兎に対するホリドールの毒性試験

熊谷重秋*・田中 実*・藤井久治*

KUMAGAE, S., TANAKA, M. & FUJII, H. Experiments on Poisoning of Parathion for Rabbits

最近有機磷剤が稲の害虫である二化螟虫に対し、殺虫効果の著しいことが高く評価されているが、本剤は有機磷特有の猛毒と浸透性を有し、人畜に対する被害も少くないので、実際に農家がこれを利用するに当つて、本剤散布後の生草を家畜に給与する場合、その安全限界を明らかにする必要があるため、本剤散布後の生草を家兎に給与してその毒性を究明すると共に、中毒家兎の治療効果について試験したが、そのうち生草給与試験の一部について報告する。

(1) 試験の大要 7月1日挿秧した稲に第1表に示す通り薬剤を散布し、乳剤、粉剤別に薬剤散布翌日3, 5, 7, 14日を経過した飼料給与区に分けて、各区に体重 2kg 前後の家兎を3頭宛(1頭宛飼育箱に収容)用い、総計30頭に各試験区分に従つて、いずれの区にも薬剤散布青刈稲を1日1頭宛200gm(朝夕)豆腐粕100gm(昼)を4週間給与した。なお対照区には薬剤無散布の青刈稲を試験区と同じ時期に同量給与した。

第 1 表 薬 剤 撒 布 量

撒 布 月 日	各区撒布面積	各区撒布量	反当換算撒布量	備 考
29 年 8月19日21日23日25日	乳 剤 7.4 坪 粉 剤 7.4	乳剤 4.4 匁(2升4合) 粉剤 150 gm	乳剤 180匁(1石) 粉剤 6 kg	日本特殊農薬株式会社製

(2) 試験成績及び考察 試験期間中毎週体重測定を行つたが、その成績の一部を示すと次の様である。

第 2 表 体 重 の 増 減

試験区の区別	乳 剤 区 平 均 体 重			粉 剤 区 平 均 体 重		
	試験開始時	試験開始後2週	同 4 週	試験開始時	試験開始後2週	同 4 週
	gm	gm	gm	gm	gm	gm
撒布翌日 給 與 区	2,393 (100.0)	2,050 (85.7)	2,115 (88.4)	2,377 (100.0)	2,150 (90.5)	2,270 (95.4)
撒布後3日 目給與区	2,300 (100.0)	2,197 (95.5)	2,307 (101.7)	2,216 (100.0)	2,116 (95.5)	2,240 (101.1)
同 5 日 給 與 区	2,267 (100.0)	2,153 (95.0)	2,283 (101.6)	2,253 (100.0)	2,133 (94.6)	2,200 (97.6)
同 7 日 給 與 区	2,273 (100.0)	2,130 (93.7)	2,213 (97.5)	2,266 (100.0)	2,116 (93.4)	2,306 (101.8)
同 14 日 給 與 区	2,097 (100.0)	2,057 (98.1)	2,248 (107.2)	2,226 (100.0)	2,170 (97.5)	2,256 (101.3)
対 照 区	2,300 (100.0)	2,320 (100.8)	2,346 (102.0)	2,300 (100.0)	2,320 (100.8)	2,346 (100.2)

乳剤、粉剤の両区とも試験開始後2週目において体重減少の程度が著しく、その後次第に恢復して4週目には薬剤散布後3, 5, 7日を経過した飼料を給与した各区は大体試験開始時の体重に復帰したが、薬剤散布翌日の飼料を給与した区のみはその影響が著しく、特に乳剤区において著しく減少し4週目における体重復帰の程度も緩慢であつた。これに反し、薬剤散布後14日を経過した飼料を給与した区は殆んど体重の減少なく、対照区と大差ない傾向を辿つた。

給与した飼料は豆腐粕のみは各区とも殆んど食了したが、青刈稲は全部食了するもの、1日5~20gm程

度残食するもの等まちまちで、各区の間に著しい差異は認められなかつた。

なお試験期間中供試兎はいずれも有機磷剤特異の副交感神経末梢刺激による症状を現わしたもののや、中毒死したものはなく、毎日午前10時に体温を測定した結果、各試験区相互間に著しい差異を認めなかつた。

総括 ホリドールを散布した飼料を家兎に給与すると体重は減少するが、その程度は給与後2週目において著しく、その後次第に恢復するも、その影響は散布翌日の飼料を給与した場合が著しく、殊に粉剤よりも乳剤の方が著しい。然しホリドール散布後14日を経過した飼料は乳剤、粉剤とも体重の増減に影響を及ぼさないようである。

*福岡県農業試験場