

イネクロカメムシ卵の耐水性

友 永 富・山 本 公 志

(福井県農業試験場)

イネクロカメムシの卵の耐水性について、勝又(1926)は2日間以上の浸漬で孵化力を失うことをみとめているが、著者らはイネクロカメムシの卵の浸水期間、水温との関係等について実験し2~3の知見を得たのでここに報告する。

〔実験1 イネクロカメムシの卵の浸水期間との関係〕

7月18日野外採集成虫を室内で飼育し翌日産下された卵塊中卵粒が略同一程度のもので選んで、これを1/5万ポットに移植した水稲山陰44号の根際に1株当り7卵塊ずつ接種し、これを1尺角コンクリート框内におき、卵塊の没する程度に一定量の清水をそそいだ。1区は1ポット3連制で浸水期間は1~4日の4段階としてこれに標準無処理区を配した。処理終了後は卵塊を接種部位からとりはずし濾紙をしいた3寸シャーレに移し自然温で保管、7月29日孵化状況を調査した。

第1表 イネクロカメムシ卵の孵化と浸水期間との関係

区番号	処理区分	総卵粒数	死卵粒数	孵化卵粒数	孵化率 (%)
1	標準無処理	84.0	6.7	77.3	92.0
2	1日浸水区	97.9	17.0	80.7	82.6
3	2日 "	94.3	14.3	80.0	84.8
4	3日 "	107.0	88.3	18.7	17.5
5	4日 "	96.0	96.0	0.0	0.0

注 水温 26.5±1°C

結果は第1表の如くで浸水期間の長くなるにつれ孵化率が低下し4日間の浸水処理で孵化率は0%となった。

〔実験2 イネクロカメムシ卵の浸水温との関係〕

イネクロカメムシの耐水性は浸水温によつても影響の異なることが考えられるので、実験1と同様方法で産下さ

第2表 イネクロカメムシ卵の孵化と浸水温との関係

浸水 期間 水温 (°C)	孵 化 率 (%)			
	12時間	1 日	2 日	3 日
22	84.8	99.4	79.7	41.5
30	99.3	88.5	65.1	0.0
40	80.0	33.7	0.0	0.0
標準無処理	—	—	—	84.2

注 3区合計値

せたイネクロカメムシの卵塊を1試験管内に2卵塊ずつ入れて1区とし、これを22°Cの水道水と電気定温湯煎器で調節した30°C、40°Cの温水中に12時間、1、2、3日間の4段階とし、これに標準無処理区を設け計5処理3連制で実験した(第2表)。

第2表で明らかな如く、浸水期間が長いほどまた水温は高いほど孵化率の低下がみとめられるが、たとえ水温が高くても12時間位の短時間処理ではほとんど孵化に悪影響がなく孵化力が100%失われるのは水温40°Cで2日間、30°Cで3日間を要した。

以上の結果からみるとイネクロカメムシ卵の耐水性は水温によつても左右されるが、昼夜を問わず平均40°C以上になる場合は稀有なことというべきで、常温なら勝又が報告した如く2日間では浸水による孵化抑制は望まれないようである。

福井県ではイネクロカメムシの産卵は7月上中旬とくた中旬に多くなされ、産卵部位は産卵期の田水の有無深浅、産卵期の気候条件、稲田の地理的位置などによつても自ら異なるが、普通一般には根際から2~3寸の葉鞘中央部以下になされる。なお、この産卵期である7月の田水温は第3表に掲げた如く24.4~26.2°Cの範囲内にあることがわかり、一方、早生は6月下旬土用干を行い7月上旬から灌水期に向うのが通例である。

第3表 田水温調査成績

月	半旬					
	1	2	3	4	5	6
6	26.0	22.7	26.0	27.8	25.1	22.5
7	26.2	24.4	24.5	24.9	24.2	30.0
8	29.9	26.8	29.1	26.5	24.1	24.5

調査地 福井市町屋町 昭和31~32年2ヶ年平均 (福井農試)

これらの点から考察すると、イネクロカメムシの耐水性を圃場で応用し幼虫期の薬剤防除を省略できそうにも考えられ、さらにイネモンガレ病、イネ小粒キンカク病との水管理による耕種的防除も考えられるのではなからうか。

イネクロカメムシ卵の耐水性のみから考えれば野外では4~5日間の浸水を要すると思われるが、さらに産下後の経過日数、卵寄生蜂 *Telenomus gifuensis* との関係、水質の問題等についても実験を要するであろう。