

先人들의 식물방역 이모저모

한국농촌경제연구원 부원장 · 농학박사 金榮鎭

한정록(閑情錄; 治農條)의 식물방역

1. 한정록 저술동기와 내용

한정록은 1610~1617년간에 허균(許筠)이 저술한 책으로 그 내용은 향촌사회에서 은둔생활을 하는 한량(閑良)들을 위해서 그들에게 필요한 내용을 엮은 것이다. 모두 17권으로 구성되어 있는데 농업관계는 제 16권에 수록되어 있으며 이 16권이 농사관계를 다루고 있는 치농조(治農條)이다.

허균은 1569~1618년간에 생존한 문인이며 문신(文臣)으로 소설「홍길동전」의 저자이자 여류시인 허난설헌(許蘭雪軒)과 남매지간이기도 하다. 1594년 문과에 급제하여 황해도 도사(黃海道都事), 형조참의(刑曹參議), 좌참찬(左參贊)등을 두루 거쳤으나 황해도 도사로 있을때 서울의 기생을 데려다 별실에 숨기고 즐겼다는 탄핵을 받아 파직된 일이 있고 좌참찬으로 있을때 반란을 계획

하였다가 탄로되어 가산물수와 더불어 능지처참에 처하여 졌던 사람이다. 그는 한정록뿐 아니라 성소부부고(檀所覆瓿藁)라는 그의 시문집도 저술한바 있고 또 우리나라 식품서(食品書)로서 최초의 저술인 도문대작(屠門大嚼)이라는 책도 저술한바 있는데 이 식품서와 한정록은 모두 그가 귀양살이하던 7년동안에 유배지인 전북 익산군 함열에서 저술한 것이다. 물론 그가 한정록을 쓸때에는 중국의 고서인 일전(逸傳), 와유록(臥遊錄)등을 참고하고 쓴것이나 자신의 경험을 토대로 쓴것이기 때문에 일반농사관계는 자연 전북 익산지방의 관행이 많고 부분 가미되었을것으로 믿어진다.

이 치농조에는 일반작물(種穀), 채소원예(種蔬), 양잠, 축산(牧養), 양어(養魚)등 모두 15개항의 내용이 수록되어 있으나 병충해관계는 독립된 서술이 없고 채소나 일반작물을 다루는 내용중에 몇마디 들어 있을

뿐이다. 이제 이 내용을 간추려 풀이하면 다음과 같다.

2. 한정록 치농조의 병해충방제

한정록 치농조의 병해충관계는 농사직설에서와 같이 대략 세가지로 요약할수 있다.

첫째로 병해충방제는 건실한 종자에서 비롯되는 것이며 건실한 종자라도 종자처리나 살충처리를 거쳐야 된다는 생각이었다. 이는 종자가 병해충의 매개체라고 믿은데 원인한것이다. 건실하고 좋은 종자는 수확하기 전, 포장에서 이삭상태로 선종을 하여야 하며 그 선택의 기준을 품종고유의 순수한 색택에 두고 있다(宜存意, 揀選好穗 純色者). 따라서 잡되지 않고 숙기가 균일한 것을 선종하고 있는데 잡된것은 숙기가 고르지 않을뿐 아니라 도정감량이 많고 잘 익지를 않는다는 것이다(種雜者 禾生早晚不均 春復減而 夏難熟). 또한 종자는 수분함량이 적고 잘 마른 것이어야 하는데 만일 종자가 습기가 많은것은 잘 발아하지 않고 발아하여도 잘 죽는다는 것이다(凡種濕鬱則不生, 生亦尋死). 특히 종자가 상하고 습한것은 벌레가 발생하기 마련이라는 것이다 (或傷濕濕鬱則虫生).

그러나 아무리 잘 마르고 좋은 종자라 하더라도 반드시 종자처리를 권하고 있다. 이는 종자가 병해충의 매개원인의 하나라고 믿고 있었다고 풀이할수 있다.

이 종자처리는 일차적으로 물리적 압살법(壓殺法)을 쓰고 있다. 예컨대 썬을 담은 자루를 띄운은 위에 말(馬)을 끌어다가 밟게 함으로서 자방벌레등의 살충효과를 기대하고 있다(將種(중간생략) 令操 牽馬就穀堆 數口以馬踐過 爲種無妨野等虫也).

여기서 말하는 자방벌레(蚘蟬)가 어떤 종류인지 알길이 없으나 종자에 기생하는 곤충일 것임은 틀림이 없으며 이와같은 처리는 벌레를 물리적으로 눌러 죽이자는 처리이다. 다음으로 이와같이 처리한 종자는 농사직설에서와 같이 눈녹인 물(雪汁)에 침중하였다가 (用雪汁漬之) 말리기를 되풀이 함으로서 종자속에 들어 있는 곤충이나 포피에 부착된 병균을 살충 또는 살균하고 있다. 그런데 어찌서 반드시 눈녹인 물에 처리하였느냐 하는데 대해서는 여러가지 해석이 가해 질수 있으나 우선 물 그자체가 오염되지 않고 깨끗하며 연수(軟水)하는데 있지 않나 믿어진다. 또 선인들은 눈을 풍년의 상징으로 믿어 월동중 대설이 내리면 익년에 풍년이 들것이라는 생각과 이와같은 처리는 일백이 통하는 것

이라고도 볼수 있다. 그러기 때문에 선인들은 눈녹은 물은 오곡의 정기라고 믿고 있었다(雪汁者 五穀之精也).

둘째로 소극적인 물리적 방제를 들수 있는데 파종전의 포장에 무성한 잡초나 쪽등을 베어 불태우고 갈아 없으면 벌레종류를 근절시킬수 있다고 믿고 있다(先種數日 刷起宿土 雜以藁導火燎之 以絕虫類). 이와 같은 방법은 병해제 방제뿐 아니라 지력의 증진에도 도움이 된다고 믿고 있으며 이에 대해서는 농사적설에서도 언급된바 있다.

셋째로 중요한 것은 살충제를 개발, 이용한 사실이다. 우리나라에서는 이 한정록이 저술된 17세기 초엽에 비로서 한국적 살충제를 개발이 용하였다고 볼수있다. 예컨대 채소의 경우 벌레가 생겼을 때에는 고삼(苦參) 뿌리나 석회수를 뿌려주면 살충효과를 거둘수 있다는 것이다(凡藥有虫 用苦參根 供石灰水 澆之即虫). 고삼(*Sophora angustifolia*) 뿌리나 석회수의 조제법이 명기되어 있지 않아 어떻게 조제하는것인지 분명치 않으나 살충제를 이시기에 개발하였다는 것은 우리나라 농업기술사상 중요한 의미를 지니는 것이라고 할수 있다. 물론 이와같이 직접 살충하는것 이외에 간접적인 살충 즉 발생의 예방법은 사시찬요초

에서도 이미 언급한바있다. 도꼬마리(蒼耳 *Xanthium strumarium*)나 쪽(艾)을 햇빛에 폭건시켜 잘게 썰어서 보리종자와 더불어 섞어 저장하여두면 종자의 발아도 잘되고 종자에 벌레도 생기지 않는다는 것이다(麥種宜剉碎蒼耳或艾 晝日曝乾熟收藏以瓦器 順時種之 無不生茂). 또 15세기 전반에 저술된 박흥생(朴興生)의 활요신서(撮要新書)를 보면 보리를 수확할때 보리 단(뭉음)사이에 물여뀌(水蓼 *persicaria amphibia*)를 끼워두면 벌레가 나방으로 아화(蛾化)하는것을 막을수 있다고 되어있다. 그러나 이와같은 처리는 직접 벌레를 죽이는 조작은 아니었다. 물론 나방이가 발생하지 않도록하거나 벌레가 나지 않도록 예방하는것도 간접적인 살충효과라고 할수 있으나 여기서 말하고자 하는것은 체소에 발생한 벌레를 직접 죽일수 있는 살충제의 개발이다. 이 한정록이전의 우리 농업기술서에 살충제개발에 대한 언급은 전혀 없었으며 이것이 처음있는 기록이다.

네째로 농사적설이나 사시찬요초 그리고 본서를 통하여 증해관계는 기록이 있으나 증해 못지 않게 무서운 병해에 대한 언급이 전혀 없다는 점이다.

이는 당시에 병해의 피해가 없어서라기 보다는 병해에 대한 피해과

◇ 연재 · 先人들의 식물방역 이모저모 ◇

정이 불가시적(不可視的)일뿐 아니라 이에대한 규명이 이루어지지 않았기 때문이라고 믿어진다.

한정록보다 훨씬 후기인 1845년경에 저술된 임원경제지(林園經濟志)에도 병해에 관한 언급이 석연치 않게 기록되고 있다. 서유구(徐有築)는 임원경제지를 씀에 있어서 제 8권에 오해고(五害攷)를 풀이하고 있고 이 다섯가지 재해는 수해(水害), 한해(旱害), 풍무(風霧), 박상(雹霜), 충해(虫害)등을 들면서 예외적으로 잡해(雜害)를 부기하고 있는데 병해에 대해서는 여기에 비로서 언급하고 있다. 그것도 음화(陰火)라는 제목하에 벼의 도열병인듯한 병을 도깨비가 밤에 불을 들고 노는것(暮夜鬼火遊燒) 때문에 생긴 것으로 풀이 하고 있다. 다만 오늘날의 위축병(벼)인듯한 도준(稻蹲)에 대해서만 비교적 수궁이 가는 서술이 기록되고 있을 뿐이다(稻苗盛長 忽然蹲縮黃萎 謂之稻蹲)

이에 대한 풀이는 후일로 미루거

니와 병해에 대해서는 1909년에 저술된 이각종(李覺鍾)의 농방신편(農方新篇)에도 도열병이란 병명조차 확실하게 기재되지 않고 있다. 다만 농방신편의 권문을 보면 「稻葉에 黃色의 斑點을 見하면 漸次로 蔓籜하야 終에 全萎立枯에 至하나니 此病은 土壤陰濕에 加하야 日光을 受함이 小한 所以니라」 되어 있어 이 문구로 보아 도열병이 아닌가 추측할 따름이다.

따라서 20세기초에 저술된 농서에 도 그 흔한 도열병이라는 병명조차 확실한 기록이 없는것을 보면 우리나라의 작물병리학은 농업곤충학보다도 훨씬 뒤늦게 발전 된것을 알수 있다. 그렇다고 전기한바와 같이 옛날에 작물의 병해가 없었던것은 아니다. 도깨비가 불을 들고 놀았기 때문이라고 믿었을 망정 벼 잎파리가 붉게 타들어가는 현상만은 옛날에도 있었던 것이다. 왜 붉게 타들어가며 어떻게 방제할것인가가 규명되지 않았을 뿐이다.

