

# 反芻獸의 内部寄生虫에 대한 新種 廣範圍驅虫劑의 驅虫效果

## I. Albendazole (Valbazen-B)의 驅虫效果

徐明得\*·李洵善·曹熙澤\*\*

### 緒 論

反芻獸(牛·羊)는 寄生虫性疾病으로서 胃腸線虫症, 吸虫症 및 條虫症 등에 의한 經濟的 損失이 莫大한 實情이다.<sup>24,25,36,37)</sup> 특히 牛·羊에 있어서 肝蛭은 肝의 實質組織과 胆管內에 寄生하여 甚急性的 경우 흔히 斃死하는 때도 있으나 大部分 慢性 消耗性 疾病으로 경과 하면서 食慾減退와 繁殖障 碍의 原因이 되기도 한다.<sup>24)</sup>

國內 屠殺牛에서의 肝蛭의 感染率은 全國 平均 44.9%이며 韓牛에서는 46.9%, 그리고 乳牛에서는 42.1%의 높은 感染率을 보이고 있다.<sup>36,37)</sup> 膾蛭은 膾臟에 寄生하여 營養장애와 쇠약을 일으키고<sup>39-42)</sup> 國內 韓牛에서는 地域에 따라 差異는 있으나 43~86%의 높은 感染率을 보이고 있다.<sup>38,43-45)</sup>

國內 羊의 寄生虫에 대한 調査成績은 드문편이나 대체로 7~13種의 寄生虫이 感染되어 있는 것으로 報告<sup>40)</sup> 되고 있으며 在來山羊에 대한 李 등<sup>43)</sup>의 調査成績에서는 12種의 寄生虫이 感染되어 있으며 이 중에서 肝蛭은 22.9%이고 線虫類 中에서는 腸結節虫, 乳頭桿虫, 捻轉胃虫 및 毛樣線虫의 感染率이 아주 높은 것으로 報告되었다.

Theodorides 등<sup>29)</sup>이 1976年 内部寄生虫에 대한 albendazole의 驅虫效果試驗을 처음으로 實施한 후 소와 양의 肝蛭,<sup>11,19,22,29,32)</sup> 條虫(擴張條虫)<sup>13,20,29,30,32)</sup>

牛肺虫<sup>2,29,30,32)</sup> 및 胃腸線虫類<sup>1,15,19,29,30,32,34)</sup>에 대한 驅虫效果試驗이 遂行되었고, 고양이<sup>16)</sup>, 사슴<sup>17)</sup> 및 其他 家畜 등<sup>29)</sup>의 内部寄生虫에 대한 驅虫試驗도 遂行되었으며 그 效果 또한 廣範圍하고 卓越함이 認定되고 있는 實情이다.

한편 最近에는 곰팡이(*Streptomyces avermitilis*)에서 分離·精製한 Macrocylic lactone系의 Ivermectin이 開發되어 이는 抗蠕虫劑(anthelmintics)와 殺虫劑(insecticidal drugs)로 卓越한 效果가 있음이 알려져 있으며<sup>3,4,18,21,23,26,27,33,35)</sup> 國內에서도 一部 市販되고 있는 實情이다.

牛와 羊에 큰 被害를 주고 있는 肝蛭의 驅虫劑 開發을 위해 여러 學者들이 많은 研究를 遂行해 왔으며,<sup>5-10,12,28)</sup> 最近에는 廣範圍 驅虫劑인 benzimidazole製劑에 속하는 數種의 驅虫劑가 開發·普及되어 있고, 특히 albendazole은 이미 市販되고 있으며, 國內에서도 牛·羊의 吸虫類<sup>37,42)</sup>와 條虫類<sup>42)</sup>에 대한 驅虫效果試驗은 遂行된 바 있으나 胃腸線虫類에 대한 試驗成績은 없는 狀況이다.

따라서 이와 같은 實情에 비추어 著者 등은 韓國 產 在來黑山羊의 胃腸線虫類, 吸虫類 및 條虫類에 대하여 新種 廣範圍驅虫劑로 알려져 있는 benzimidazole系인 albendazole의 驅虫效果를 調査코저 試驗을 遂行하였던 바 若干의 成績을 얻었기에 그 結果를 이에 報告하는 바이다.

### 材料 및 方法

\*慶尙大 農大 獸醫學科

\*\*慶南家畜衛生試驗所

供試動物：西部慶南(咸陽·山淸)의 山間平野 地帶의 一般農家에서 飼育되고 있는 6個月齡 以上の 在來黑山羊으로 胃腸線虫類, 吸虫類 및 條虫類(擴張條虫)에 自然感染된 個體를 選定하고 感染寄生虫의 種類別로 區分하여 供試群으로 하였다.

供試藥劑 및 投與量：albendazole (valbazen-B) 을 体重 kg當 10mg의 比率로 經口的으로 1回 投與하였다.

虫卵檢査：吸虫類는 東<sup>1)</sup>의 方法에 準하여 界面 活性劑(0.5% 트리오 비누液)를 利用한 沈澱法으로 檢査하였으며 胃腸線虫類와 條虫類(擴張條虫)는 飽和食鹽水를 利用한 浮游法으로 檢査하였다.

糞便採取：投藥 前後에 個體別로 直腸에서 糞便을 直接採取하여 비닐봉지에 넣어 實驗室로 옮겨 檢査에 供試하였다.

效果判定：投藥前에 1回 그리고 投藥後에는 7 일째와 14일째에 각각 個體別로 糞便을 採取하여 虫卵檢査에서 陰轉與否로 效果를 判定하였다.

## 結 果

胃腸線虫類에 대한 驅虫效果：胃腸線虫類에 대한

albendazole의 驅虫效果를 調査한 成績은 Table 1에 서와 같이 捻轉胃虫(*Haemonchus contortus*)에 대 해서는 97.7%이었으나 腸結節虫(*Oesophagostomum* spp), 오스텔타그胃虫(*Ostertagia* spp.), 乳頭桿 虫(*Strongyloides papillosus*), 羊鉤虫(*Bunostomum trigonocephalum*), 毛樣線虫(*Trichostrongylus* spp.) 및 쿠페리아(*Cooperia* spp.) 등에 대해서는 100% 의 驅虫效果를 보이었다.

肝蛭에 대한 驅虫效果：肝蛭(*Fasciola hepatica*) 에 대한 驅虫效果를 調査한 成績은 Table 2에서와 같이 投藥後 7 일째와 14일째에 虫卵檢査에서 陰轉 된 것은 12두중 11두로서 91.7% 이었다.

脾蛭에 대한 驅虫效果：脾蛭(*Eurytrema Pancreaticum*)에 대한 驅虫效果는 Table 3에서와 같이 投藥後 7 일째와 14일째에 다같이 9 두중 6두로서 66.7 %이었다

雙口吸虫에 대한 驅虫效果：雙口吸虫(*Paramphistomum* spp.)에 대한 驅虫效果는 Table 4에서와 같이 投藥後 7 일째에는 16두중 8 두로 50.0%, 14일째 에는 11두로 68.8% 이었다.

擴張條虫에 대한 驅虫效果：擴張條虫(*Moniezia*

Table 1. Efficacy of Albendazole Against Gastrointestinal Nematodes in Naturally Infected Korean Native Goat

Nematodes	No. of Treatment	No. of Negative	Efficacy (%)
<i>Haemonchus contortus</i>	43	42	97.7
<i>Oesophagostomum</i> spp.	40	40	100.0
<i>Ostertagia</i> spp.	34	34	100.0
<i>Strongyloides papillosus</i>	17	17	100.0
<i>Bunostomum trigonocephalum</i>	17	17	100.0
<i>Trichostrongylus</i> spp.	30	30	100.0
<i>Cooperia</i> spp.	24	24	100.0

Table 2. Efficacy of Albendazole Against *Fasciola hepatica* in Naturally Infected Korean Native Goat

Days after Treatment	Cumulative No. of Negative	Efficacy (%)
0	* 0 / 12	—
7	11 / 12	91.7
14	11 / 12	91.7

\* : No. of Negative / No. of Treatment

Table 3. Efficacy of Albendazole Against *Eurytrema pancreaticum* in Naturally Infected Korean Goat

Days after Treatment	Cumulative No. of Negative	Efficacy (%)
0	* 0 / 9	—
7	6 / 9	66.7
14	6 / 9	66.7

Table 4. Efficacy of Albendazole Against *Paramphistomum* spp. in Naturally Infected Korean Native Goat

Days after Treatment	Cumulative No. of Negative	Efficacy (%)
0	* 0 / 16	—
7	8 / 16	50.0
14	11 / 16	68.8

\* : No. of Negative / No. of Treatment

Table 5. Efficacy of Albendazole Against *Moniezia expansa* in Naturally Infected Korean Native Goat

Days after Treatment	Cumulative No. of Negative	Efficacy (%)
0	* 0 / 11	—
7	10 / 11	90.9
14	11 / 11	100.0

\* : No. of Negative / No. of Treatment

*expansa*)에 대한 驅虫効果는 Table 5에서와 같이 7 일째에는 11두중 10두로서 90.9%이었으나 14 일째에는 100%이었다.

### 考 察

國內의 在來山羊에 대한 驅虫劑의 効果에 관한 研究로는 最近에 와서 몇몇 研究者에 의하여 遂行 되었는데, 朴 등<sup>39)</sup>은 在來種 山羊의 脛臟吸虫症(*e-urytremiasis*)에 niclofolan (bilevon-R) 과 praziquantel (droncit, biltricide)를 使用한 바 投藥後의 虫卵 檢査 및 解剖所見에서 陰轉되었다고 報告하였으며 張<sup>45)</sup>은 Fuadin外 3種의 藥劑로 緬羊과 山羊에 대한 脛臟吸虫(脛蛭)의 驅虫實驗에서 fuadin만이 效果가 있었다고 報告하였다.

徐<sup>41)</sup>는 nitroxylin (trodox)을 驅虫劑로 使用하여 在來黑山羊에 感染된 吸虫類(肝蛭, 脛蛭, 雙口吸虫)에 대한 驅虫效果 調查에서 肝蛭에 대한 効果는 94.4% 이었으나 雙口吸虫과 脛蛭에 대해서는 각각

39.4%와 25% 이었다고 하였으며, 또한 徐<sup>42)</sup>는 在來黑山羊의 肝蛭, 脛蛭 및 雙口吸虫에 대한 albendazole의 驅虫效果는 각각 94.8%, 73.9% 및 64.3% 이었고, 擴張條虫에 대하여는 93.5% 이었다고 하였고 張 등<sup>46)</sup>은 牛肝蛭, 雙口吸虫 및 胃腸線虫類에 대한 Nilzan의 效果試驗에서 이 藥劑를 堊산 levamisole과 混合劑로 쓸때 이들 寄生虫에 대한 驅虫效果는 각각 96.5%, 95.4% 및 96.4% 이었다고 報告하였다.

Theodorides 등<sup>29,30)</sup>과 Craig와 Sheperd<sup>15)</sup>는 緬羊의 胃腸線虫類, Theodorides 등<sup>29,30)</sup> Herlich,<sup>19)</sup> Wescott 등,<sup>32)</sup> Benz와 Ernst,<sup>2)</sup> William 등<sup>34)</sup>은 소의 胃腸線虫類, 그리고 Foreyt와 Drawe<sup>17)</sup>는 사슴의 胃腸線虫類에 대하여 각각 albendazole의 驅虫效果를 調查한 成績에서 이 藥劑는 이들 胃腸線虫類에 대해서 高度의 驅虫效果가 있다고 報告하였다.

著者 등은 在來黑山羊의 胃腸線虫類에 대한 이 試驗 (Table I)에서 捻轉胃虫을 비롯하여 다른 線

虫類에 대해서도 高度(100%)의 驅虫效果가 있었는 바 이는 위의 研究者들의 成績과 一致하는 것으로 생각된다.

Theodorides 등<sup>29)</sup>과 Kningt와 Colglazier<sup>22)</sup>는 albendazole을 体重 kg當 10mg의 比率로 投與한 肝蛭 驅虫試驗에서 前者는 99% 그리고 後者는 98%의 驅虫效果를 얻었으며, 姜 등<sup>37)</sup>과 徐<sup>42)</sup>는 90.1%와 94.8%의 驅虫效果를 얻었다고 報告하였다.

著者 등의 이 試驗에서 albendazole의 肝蛭에 대한 驅虫效果(Tble 2)는 91.7% 이었는 바 이는 위의 研究者<sup>22,29,37,42)</sup>들의 成績과는 아주 비슷 하였으나 Bladly 등<sup>11)</sup>과 Herlich<sup>19)</sup>의 成績과는 너무 큰 差異가 있었다.

徐<sup>42)</sup>는 雙口吸虫과 疥蛭에 대한 albendazole의 驅虫效果는 73.9%와 64.3%, 그리고 姜 등<sup>37)</sup>은 80%와 71.4%라고 각각 報告하였다. 著者 등의 이 試驗에서 albendazole은 疥蛭(Table 3)과 雙口吸虫(Tacle 4)에 대하여 68.8%와 66.7%의 驅虫效果를 나타내었는 바 이는 徐<sup>42)</sup>의 成績과는 비슷하였으나 姜 등<sup>37)</sup>의 成績과는 若干의 차이가 있었는데, 이와 같은 結果는 實驗動物의 差異(牛와 黑山羊)에서 온 것이 아닌가 推測된다.

Ciardia 등<sup>13)</sup> Theodorides 등<sup>29,30)</sup> 그리고 Wes-cott 등<sup>32)</sup>은 擴張條虫과 베네덴條虫(moniezia benedeni)에 대한 albendazole의 驅虫效果試驗에서 体重 kg當 7.5~10mg의 比率로 投與했을 때에는 99~100%의 效果가 있었다고 報告하였으며, 徐<sup>42)</sup>는 体重 kg當 10mg의 比率로 投與한 結果 93.5%의 驅虫效果가 있었다고 하였다.

著者 등의 이 試驗(Table 5)에서는 擴張條虫에 대하여 100%의 驅虫效果가 있었는 바 이는 위 研究者들<sup>13,29,30,32,42)</sup>의 成績과 一致한 것으로 생각된다.

以上에서 論한 바와 같이 benzimidazole系의 albendazole은 反芻獸의 胃腸線虫類, 吸虫類(肝蛭) 그리고 條虫類(擴張條虫) 등의 蠕虫類에 대하여는 高度의 驅虫效果가 있는 것으로 생각되는 바, 금후 이들 寄生虫의 驅除에 있어서는 이 藥劑를 投與하여 畜産物의 生産性 向上을 기함은 물론 效果의인 驅虫計劃을 樹立하여 寄生虫性疾病으로 인한 經濟的 損失을 막아야 할 것으로 생각된다.

## 結 論

反芻獸인 韓國産 在來黑山羊에 自然感染된 胃腸

線虫類, 吸虫類 및 條虫類(擴張條虫)에 대하여 benzimidazole系의 albendazole을 体重 kg當 10mg의 比率로 經口投與하여 驅虫效果를 調査하였던 바 다음과 같은 結果를 얻었다.

1. 胃腸線虫類인 捻轉胃虫에 대한 驅虫 效果는 97.7% 이었으나 腸結節虫, 오스텔타기아胃虫, 乳頭桿虫, 羊鉤虫, 毛樣線虫 및 쿠베리아에서는 100% 이었다.

2. 肝蛭(*Fasciola hepatica*)에 대한 驅虫效果는 91.7% 이었고 疥蛭(*Eurytrema pancreaticum*)에 대하여는 66.7% 이었다.

3. 雙口吸虫(*Paramphistomum* spp.)에 대한 驅虫效果는 68.8% 이었고 擴張條虫(*Moniezia expansa*)에 대하여는 100% 이었다.

謝辭: 이 試驗을 遂行함에 있어 糞便採取와 實驗室作業을 힘써 도와준 本大學 獸醫學科 裴孟林양과 조용원군에게 깊은 謝意를 표하는 바이다.

## 參 考 文 獻

1. Benz, G. W. and Ernst, J. V. : Anthelmintic activity of Albendazole against gastrointestinal nematodes in calves. Am. J. Vet. Res. (1977) 38(9) : 1425.
2. Benz, G. W. and Ernst, J. V. : Anthelmintic efficacy of Albendazole against adult *Dictyocaulus viviparus* in experimentally infected calves. Am. J. Vet. Res. (1978) 39(7) : 1107.
3. Benz, G. W. and Ernst, J. V. : Anthelmintic efficacy of Ivermectin against immature gastrointestinal pulmonary nematodes of calves. Am. J. Vet. Res. (1981) 42(12) : 2097.
4. Blair, L. S. and Campbell, W. C. : Efficacy of Ivermectin against *Dirofilaria immitis* larvae in dogs 31, 60, and 90 days after infection. Am. J. Vet. Res. (1980) 41(12) : 2108.
5. Boray, J. C. and Happich, F. A. : Anthelmintic efficiency of low daily dose of Hexachlorophene against *Fasciola hepatica* in sheep. Vet. Rec. (1966) 79 : 324.
6. Boray, J. C. and Happich, F. A. : Tests on the anthelmintic efficiency of Hilomid against immature and mature *Fasciola hepatica* in sheep and on its toxicity. Vet. Rec. (1966) 79 : 358.
7. Boray, J. C., Happich, F. A. and Andrews, J. C. : Comparative chemotherapeutic tests in sheep infected with

- th immature and mature *Fasciola hepatica*. Vet. Rec. (1967) 80 : 218.
8. Boray, J. C. and Happich, F. A. : Standard chemotherapeutical tests for immature and mature *Fasciola hepatica* infections in sheep. Aust. Vet. J. (1968) 44 : 72.
  9. Boray, J. c., Happich, F. A. and Jones, W. O. : Chemotherapeutical tests for heavy immature *Fasciola hepatica* infections in sheep. Aust. Vet. J. (1969) 45:94.
  10. Boray, J. C. and Roseby, F. B. : The effects of the route of admistration on the efficiency of Clioxanide against immature *Fasciola hepatica* in sheep. Aust. Vet. J. (1969) 45 : 363.
  11. Bradly, R. E., Randell, W. F. and Armstrong, D. A. : Anthelmintic efficacy of Albendazole in calves with naturally acquired *Fasciola hepatica* infections. Am. J. Vet. Res. (1981) 42(6) : 1062.
  12. Campbell, N. J. and Hotson, I. K. : The anthelmintic efficiency of Clioxanide and Rafoxanide against *Fasciola hepatica* and *Haemonchus contortus* in sheep. Aust. Vet. J. (1971) 47 : 5.
  13. Ciordia, H., McCampbell, H. C. and Stuedemann, J. A. : Cestocidal activity of Albendazole in calves. Am. J. Vet. Res. (1978) 39(3) : 517.
  14. Craig, T. M. and Kunde, J. M. : Controlled evaluation of Ivermectin in Shetland ponies. Am. J. Vet. Res. (1981) 42(8) : 1422.
  15. Craig, T. M. and Shepherd, E. : Efficacy of Albendazole and Levamisole in sheep against *Thysanosoma actinioides* and *Haemonchus contortus* from the Edwards plateau, Texas. Am. J. Res. (1980) 41(3) : 425.
  16. Dubey, J. P., Hoover, E. A., Stromberg, P. C. and Tossant, M. J. : Albendazole therapy for experimentally induced *Paragonimus kellicotti* infection in cats. Am. J. Vet. Res. (1978) 39(6) : 1027.
  17. Foreyt, W. J. and Drawe, D. L. : Anthelmintic activity of Albendazole in White-tailed deer. Am. J. Vet. Res. (1978) 39(12) : 1901.
  18. Herd, R. P. and Donham, J. C. : Efficacy of Ivermectin against Cutaneous *Draschia* and *Habronema* infection (Summer sores) in horses. Am. J. Vet. Res. (1981) 42(11) 1953.
  19. Herlich, H. : Anthelmintic efficacy of Albendazole in cattle : Comparison of critical and controlled tests. Am. J. Vet. Res. (1977) 38(8) : 1247.
  20. Kistner, T. P. : Clearance of anthelmintics for use in food animals. Am. J. Vet. Res. (1977) 38(6) : 226.
  21. Klei, T. R. and Torbert, B. J. : Efficacy of Ivermectin (22, 23-Dihydroivermectin B<sub>1</sub>) against gastrointestinal parasites in ponies. Am. J. Vet. Res. (1980) 41(11) : 1747.
  22. Knight, R. A. and Colglazier, M. L. : Albendazole as a fasciolicide in experimentally infected sheep. Am. J. Vet. Res. (1977) 38(6) : 807.
  23. Lyons, E. T., Drudge, J. H. and Tolliver, S. C. : Antiparasitic activity of Ivermectin in critical tests in equids. Am. J. Vet. Res. (1980) 41(12) : 2069.
  24. Sinclair, K. B. : Studies of anaemia of chronic ovine fascioliasis. Res. Vet. Sci. (1972) 13 : 182.
  25. Soulsby, E. J. L. : Helminths, arthropods protozoa of domesticated animals. 7th. ed., Bailliere Tindall, London(1982).
  26. Stewart, T. B., Marti, O. G. and Hale, O. M. : Efficacy of Ivermectin against five genera of swine nematodes and the hog louse, *Haematopinus suis*. Am. J. Vet. Res. (1981) 42(8) : 1425.
  27. Stewart, T. B., Martis, O. G. and McCormick, W. C. : Efficacy of Ivermectin against the Swine kidney Worm, *Stephanurus dentatus*. Am. J. Vet. Res. (1981) 42(8) : 1427.
  28. Tewari, H. C. : Comparative efficiency of Hexachloroethane and Clioxanide against *Fasciola hepatica* in the rat. Aust. J. (1968) 44 : 401.
  29. Theodorides, V. J., Gyurik, R. J., Kingsbury, W. D. and Parish, R. C. : Anthelmintic activity of Albendazole against liver flukes, tapeworms, lung and gastrointestinal roundworms. Experientia (1976) 32 : 702.
  30. Theodorides, V. J., Nawalinski, T. and Chang, J. : Efficacy of Albendazole against *Haemonchus*, *Nematodirus*, *Dictyocaulus*, and *Moniezia* of sheep. Am. J. Vet. Res. (1976) 37(12) : 1515.
  31. Theodorides, V. J., Nawalinski, T., Murphy, J. and Freeman, J. : Efficacy of Al endazole against gastrointestinal nematodes of cattle. Am. J. Vet. Res. (1976) 37(12) : 1517.
  32. Wescott, R. B., Farrell, C. J., Gallina, A. M. and Foreyt, W. J. : Efficacy of Albendazole for treatment of naturally acquired nematode infections in Washington cattle. Am. J. Vet. Res. (1979) 40(3) : 369. e
  33. Wescott, R. B., Farrell, C. J., Gallina, A. M. and Foreyt, W. J. : Efficacy of Avermectin B<sub>1a</sub> for treatment of experimentally induced nematode infections in cattle. Am. J. Vet. Res. (1980) 41(8) : 1326.
  34. Williams, J. C., Knox, J. W., Baumann, B. A., Snider, T. G. and Hoerner, T. J. : Anthelmintic efficacy of Albendazole against inhibited larvae of *Ostertagia ostertagi*. Am. J. Vet. Res. (1981) 42(2) : 318.
  35. Yazwinski, T. A., Williams, M., Greenway, T. and Tillery, W. : Anthelmintic activities of Ivermectin against gastrointestinal nematodes of cattle. Am. J. Vet. Res. (1981) 42(3) : 481.
  36. 姜英培, 金龍熙, 姜承遠, 徐明得 : 屠殺牛에 있어서 肝蛭感染實態 및 肝蛭感染으로 인한 肝廢棄發生 實態調査. 農振廳 農試報告(畜産·家畜衛生) (1982) 24 : 124.
  37. 姜英培外 15人 : 牛 肝蛭症檢診 및 驅除方法에 관한 研究. 家畜衛生研究所(1982) p. 88.
  38. 金和植 : 畜牛肝蛭症에 관한 研究 1. 大韓獸醫學會誌.

- (1967) 2 (2) 附錄 p. 13.
39. 朴駿滢, 李在鉉, 文武漢: 反芻獸의 脘腸吸虫症 治療藥에 關한 研究. 大韓獸醫師會誌(1983) 19(8): 19.
  40. 徐明得, 金昌燮, 鄭文教: 高山地帶飼育綿羊의 内部寄生虫 感染實態에 關한 研究. 農振廳 農試報告(畜産·家畜衛生) (1980) 22: 138.
  41. 徐明得: 在來黑山羊의 吸虫類(肝蛭, 雙口吸虫, 脘蛭)에 對한 Nitroxylnil (Trodx)의 驅虫效果. 大韓獸醫學會誌(1983) 23(2): 199.
  42. 徐明得: 在來黑山羊의 吸虫類(肝蛭, 雙口吸虫, 脘蛭)와 條虫에 對한 albendazole의 驅蟲效果試驗. 大韓獸醫師會誌(1984) 20(10): 631.
  43. 李政吉, 朴永坡, 魏聖河, 李採塔: 全南地方에서 飼育되  
는 山羊의 内部寄生虫調査, 大韓獸醫師會誌(1984) 20(2): 97.
  44. 張斗煥: 脘蛭에 關한 研究, I. 感染率과 病變. 大韓獸醫學會誌(1969) 9: 7.
  45. 張斗煥: 脘蛭에 關한 研究, V. 驅虫劑에 대하여. 大韓獸醫學會誌(1971) 11: 49.
  46. 張斗煥, 池次昊, 尹熙貞: 牛의 吸虫症 및 消化管内 線虫類에 對한 Levamisole CHI 및 Oxyclozanide 合劑의 驅虫效能試驗. 大韓獸醫師會誌(1984) 20(5): 309.
  47. 東胤弘, 福留慶彦, 森鼻迪夫: 界面活性劑による 寄生虫 檢査法の研究. I. 肝蛭(雙口吸虫など)の集卵について. 日獸會誌(1958) 11: 535.

## Field Trials on the Efficacy of New Broad-Spectrum Anthelmintics

### 1. Anthelmintic Efficacy of Albendazole Against Gastrointestinal Nematodes, Trematodes and Cestode in Korean Native Goat

Myung-Deuk Suh, D.V.M., M.S., Ph.D.

Department of Veterinary Medicine, College of Agriculture,  
Gyeongsang National University

Soon-Sun Lee and Hee-Taek Cho, D.V.M.

Gyeongnam Animal Health Laboratory

#### Abstract

The anthelmintic efficacy of Albendazole (Valbazen-B) at a dose rate of 10mg/kg of body weight was tested in naturally infected Korean native goats against gastrointestinal nematodes, trematodes and cestode.

The drug was administered with Valbazen-B bolus orally and the efficacy was measured by faecal examinations.

The results obtained were summarized as follows:

1. The anthelmintic efficacy of Albendazole was 97.7% in *Haemonchus contortus* and 100% in *Oesophagostomum* spp., *Ostertagia* spp., *Strongyloides papillosus*, *Bunostomum trigonocephalum*, *Trichostrongylus* spp., and *Cooperia* spp., respectively.
2. The efficacy of Albendazole against *Fasciola hepatica* was 91.7% and 66.7% in *Eurytrema pancreaticum*.

3. The efficacy of Albendazole against *Paramphistomum* spp. was 50.0% on day 7 and 68.8% on day 14 posttreatment.
4. The efficacy of Albendazole against *Moniezia expansa* was 90.9% on day 7 and 100.0% on day 14 after medication.

1985년도 8 월분 가축전염병 발생상황

Period : August, 1-31, 1985.

• ( ) : Cases

병명 Diseases	탄 Anthrax	기 해 Blackleg	우 관 Bovine Tuberculosis	부 스 부 Brucellosis	파 인 부 Piroplasmosis	부 콜 라 Hog Cholera	부 단 Swine Erysipelas	관 상 부 염 Transmissible Gastroenteritis	방 견 Rabies	구 백 Newcastle Disease	관 상 부 염 Infectious Laryngotracheitis	파 노 비 Avian Encephalomyelitis	부 염 John's Disease	시·도명 Cities Provinces		
														02	02	02
1. 서울 Seoul	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 부산 Pusan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 대구 Dae gu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 인천 In cheon	-	-	1 (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 경기 Gyeonggi-do	-	-	5 (3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. 강원 Gangwon-do	-	-	-	2 (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7. 충북 Chungcheongbug-do	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,000 (1)	-	-	-
8. 충남 Chungcheongnam-do	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9. 전북 Jeonlabug-do	-	-	-	4 (4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10. 전남 Jeonlanam-do	-	-	-	-	4 (2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11. 경북 Gyeongsangbug-do	-	-	2 (2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12. 경남 Gyeongsangnam-do	-	-	1 (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13. 제주 Jeju-do	-	-	-	1 (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
계 Total	-	-	9 (7)	7 (6)	4 (2)	-	-	-	-	-	-	-	1,000 (1)	-	-	-
누계 Total in this year	-	-	57 (45)	382 (310)	40 (12)	951 (25)	7 (1)	2,351 (5)	-	36,140 (9)	41,406 (16)	3,000 (2)	42 (3)	-	-	-
전년도계 Total in last year	-	1 (1)	90 (70)	134 (89)	23 (5)	1,863 (42)	75 (12)	3,867 (28)	1 (1)	56,200 (14)	75,945 (16)	-	-	-	-	-

Note : ○ The following notifiable diseases do not exist in Korea ; Foot and Mouth Disease, Rinderpest, Contagious Bovine Pleuropneumonia, Vesicular Stomatitis, African Horse Sickness, Glanders, Swine Vesicular Disease, African Swine Fever.