

การทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของเมล็ดมะขาม และเมล็ดฟักทองต่อการควบคุมพยาธิภายในของแพะ โดยแบ่งการทดลองออกเป็น 2 การทดลอง การทดลองที่ 1 ศึกษาประสิทธิภาพของเมล็ดมะขาม และเมล็ดฟักทองต่อการลดจำนวนไข่พยาธิเปรียบเทียบกับยาถ่ายพยาธิอัลเบนดาโซล และไอเวอร์เมคติน โดยสุ่มแพะจำนวน 42 ตัว แบ่งเป็น 7 กลุ่มๆละ 6 ตัว ดังนี้ กลุ่มที่ 1 กลุ่มควบคุม (ไม่ได้รับยาถ่ายพยาธิ) กลุ่มที่ 2 ยาถ่ายพยาธิอัลเบนดาโซล 8 มก./กก.น้ำหนัก กลุ่มที่ 3 ยาถ่ายพยาธิไอเวอร์เมคติน 200 มก./กก.น้ำหนัก กลุ่มที่ 4 และ 5 เมล็ดมะขามบดแห้ง 0.8 และ 1.6 ก./กก.น้ำหนักตามลำดับ กลุ่มที่ 6 และ 7 เมล็ดฟักทองบดแห้ง 1.8 และ 3.6 ก./กก.น้ำหนักตามลำดับ ทำการตรวจนับไข่พยาธิด้วย Mc Master egg counting technique ในวันที่ 0 (ก่อนให้ยา), 1, 4, 7, 10, 14, 21, 28 และ 35 หลังได้รับยา พบว่าประสิทธิภาพต่อการลดจำนวนไข่พยาธิกลุ่ม Strongylids ในกลุ่มที่ 2 และ 6 มีค่าเฉลี่ยของจำนวนไข่พยาธิก่อนและหลังให้ยาไม่แตกต่างกันตลอดการทดลอง ($P>0.05$) กลุ่มที่ 3 มีค่าเฉลี่ยของจำนวนไข่พยาธิลดลงหลังให้ยาอย่างมีนัยสำคัญ ($P<0.05$) กลุ่มที่ 4 มีค่าเฉลี่ยของจำนวนไข่พยาธิเพิ่มขึ้นในวันที่ 21 อย่างมีนัยสำคัญ ($P<0.05$) กลุ่มที่ 5 มีค่าเฉลี่ยของจำนวนไข่พยาธิในวันที่ 35 สูงกว่าในวันที่ 1, 4, 7 และ 10 อย่างมีนัยสำคัญ ($P<0.05$) กลุ่มที่ 7 ในวันที่ 14 และ 21 มีค่าเฉลี่ยของจำนวนไข่พยาธิสูงกว่าในวันที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญ ($P<0.05$) ประสิทธิภาพต่อการลดจำนวนไข่พยาธิ *Trichuris* spp. พบว่า กลุ่มที่ 2 มีค่าเฉลี่ยของจำนวนไข่พยาธิลดลงในวันที่ 7, 10, 14, 21, 28 และ 35 อย่างมีนัยสำคัญ ($P<0.05$) กลุ่มที่ 3 มีค่าเฉลี่ยของจำนวนไข่พยาธิก่อนและหลังให้ยาไม่แตกต่างกันตลอดการทดลอง ($P>0.05$) กลุ่มที่ 4 มีค่าเฉลี่ยของจำนวนไข่พยาธิลดลงในวันที่ 7, 10, 14 และ 21 อย่างมีนัยสำคัญ ($P<0.05$) กลุ่มที่ 6 พบแนวโน้มการลดลงของค่าเฉลี่ยจำนวนไข่พยาธิในวันที่ 7, 10, 14, 21, 28 และ 35 หลังให้ยา

($P>0.05$) ส่วนกลุ่มที่ 5 และ 7 ไม่พบไข่พยาธิในวันที่ 0 จึงไม่ทราบถึงประสิทธิภาพของทั้งสองกลุ่ม ประสิทธิภาพต่อการลดจำนวนไข่พยาธิ *Moniezia* spp. พบว่า กลุ่มที่ 2 มีค่าเฉลี่ยของจำนวนไข่พยาธิเพิ่มขึ้นในวันที่ 35 อย่างมีนัยสำคัญ ($P<0.05$) กลุ่มที่ 3 ไม่พบการติดพยาธิ *Moniezia* spp. กลุ่มที่ 5 มีค่าเฉลี่ยของจำนวนไข่พยาธิลดลงในวันที่ 4, 7, 10, 14, 21, 28 และ 35 อย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่ 4, 6 และ 7 มีค่าเฉลี่ยจำนวนไข่พยาธิก่อนและหลังให้ยาไม่แตกต่างกันตลอดการทดลอง ($P>0.05$)

การทดลองที่ 2 ศึกษาประสิทธิภาพของเมล็ดมะขาม และเมล็ดฟักทองต่ออัตราการตายของตัวอ่อนพยาธิตัวกลมระยะที่ 3 ในหลอดทดลอง เปรียบเทียบกับยาถ่ายพยาธิอัลเบนดาโซล และไอเวอร์เมคติน โดยใช้ตัวอ่อนพยาธิจำนวน 30 ตัวต่อหนึ่งหลอด แบ่งออกเป็น 9 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ 1 ควบคุม (ไม่ได้รับยาถ่ายพยาธิ) กลุ่มที่ 2 และ 3 เติมยาถ่ายพยาธิอัลเบนดาโซล 16 และ 32 มก. ตามลำดับ กลุ่มที่ 4 และ 5 เติมยาถ่ายพยาธิไอเวอร์เมคติน 15 และ 30 มก. ตามลำดับ กลุ่มที่ 6 และ 7 เติมเมล็ดมะขามบดแห้ง 0.8 และ 1.6 ก.ตามลำดับ กลุ่มที่ 8 และ 9 เติมเมล็ดฟักทองบดแห้ง 1.8 และ 3.6 ก. ตามลำดับ ทำการวัดอัตราการตายของตัวอ่อนพยาธิที่เวลา 3, 6 และ 9 ชม. พบว่า ที่เวลา 3 ชม. กลุ่มที่ 5 มีอัตราการตายของตัวอ่อนพยาธิสูงกว่ากลุ่มที่ 4, 3, 2, 6, 7, 8, 9 และ 1 อย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ($P<0.001$) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 58.84, 47.79, 44.58, 34.58, 11.25, 10.63, 9.58, 9.58 และ 6.67 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ แต่กลุ่มที่ 1, 6, 7, 8 และ 9 พบว่าอัตราการตายของตัวอ่อนพยาธิไม่มีความแตกต่างกัน ($P>0.05$) ที่เวลา 6 ชม. พบว่ากลุ่มที่ 5 และ 3 มีอัตราการตายของตัวอ่อนพยาธิสูงกว่าทุกกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ($P<0.001$) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 86.25 และ 84.17 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ ส่วนกลุ่มที่ 4 และ 2 มีอัตราการตายของตัวอ่อนพยาธิสูงกว่ากลุ่มที่ 6, 7, 8, 1 และ 9 ตามลำดับ ($P<0.001$) นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มที่ 6 มีอัตราการตายของตัวอ่อนพยาธิสูงกว่ากลุ่มที่ 9 อย่างมีนัยสำคัญ ($P<0.001$) และที่เวลา 9 ชม. พบว่ากลุ่มที่ 5 มีอัตราการตายของตัวอ่อนพยาธิสูงกว่ากลุ่มที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ($P<0.01$) แต่ไม่มีความแตกต่างกับกลุ่มที่ 3 และ 4 ($P>0.05$) นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มที่ 6 – 9 มีอัตราการตายของตัวอ่อนพยาธิสูงกว่ากลุ่มที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ($P<0.001$)

Two experiments were determined to study the effects of *Tamarindus indica* Linn. and *Cucurbita pepo* Linn. seeds on gastrointestinal parasites control in goat. Experiment 1, The efficacy of *Tamarindus indica* Linn. and *Cucurbita pepo* Linn. seeds were compared with albendazole and ivermectin on reduction of egg parasite in goat. Forty-two goats were randomly divided into 7 groups. Each group comprised of 6 goats; group 1 the control group (untreated goat), group 2 was treated with albendazole 8 mg/kg BW, group 3 was treated with ivermectin 200 µg/kg BW, group 4 and 5 were treated with *Tamarindus indica* Linn. seed 0.8 and 1.6 g/kg BW, respectively, and group 6 and 7 were treated with *Cucurbita pepo* Linn seed 1.8 and 3.6 g/kg BW, respectively. The determination of faecal egg count by using Mc Master method technique was performed on day 0 (pre-treatment), 1, 4, 7, 10, 14, 21, 28 and 35 post-treatment. The efficacy of treatment on egg count per gram (EPG) reduction of Strongylids revealed that EPG mean of group 2 and 6 were not different between pre and post-treatment ($P>0.05$). EPG mean of group 3 was significantly decreased after treatment ($P<0.05$). EPG mean of group 4 was significantly increased on day 21 ($P<0.05$). EPG mean of group 5 on day 35 was significantly higher than those of day 1, 4, 7 and 10 ($P<0.05$). EPG mean of group 7 on day 14 and 21 were significantly higher than that of day 4 ($P<0.05$). The efficacy of treatment on EPG reduction of *Trichuris* spp. revealed that EPG mean of group 2 was significantly decreased on day 7, 10, 14, 21, 28 and 35 ($P<0.05$). EPG mean of group 3 was not different between pre and post-treatment ($P>0.05$). EPG mean of group 4 on day 7, 10, 14 and 21 were significantly decreased compared

with pre-treatment ($P < 0.05$). EPG mean of group 6 was tended to decrease on day 7, 10, 14, 21, 28 and 35 ($P > 0.05$). There was no parasite egg found in group 5 and 7 on pre-treatment, therefore the result from these 2 groups can not be criticized. The efficacy of treatment on EPG reduction of *Moniezia* spp. revealed that EPG mean of group 2 which were not found on day 0, 1, 4, 7, 10, 14, 21 and 28 but was significantly increased on day 35 ($P < 0.05$). There was no infection of *Moniezia* spp. in group 3. EPG mean of group 5 was significantly decreased on day 4, 7, 10, 14, 21, 28 and 35 ($P < 0.05$). EPG mean of group 4 and 6 were not different between pre and post-treatment ($P > 0.05$).

In experiment 2, the efficacy of *Tamarindus indica* Linn. and *Cucurbita pepo* Linn. seeds were compared with albedazole and ivermectin on mortality rate of third stage larvae of Strongylids in vitro. Third stage larvae was divided into 9 groups, 30 larvae per group; group 1 the control group (untreated), group 2 and 3 were added with albendazole 16 and 32 mg, respectively, group 4 and 5 were added with ivermectin 15 and 30 mg, respectively, group 6 and 7 were added with *Tamarindus indica* Linn. seed 0.8 and 1.6 g, respectively, and group 8 and 9 were added with *Cucurbita pepo* Linn. seed 1.8 and 3.6 g, respectively. Estimation of mortality rate of larvae after 3, 6 and 9 hr. incubation were performed. At 3 hr., the results revealed that the mortality rate of larvae in group 5 was significantly higher than those of group 4, 3, 2, 6, 7, 8, 9 and 1 (58.84 vs 47.79, 44.58, 34.58, 11.25, 10.63, 9.58, 6.67 % respectively, $P < 0.001$). But among group 1, 6, 7, 8 and 9 the mortality rate of larvae were not different ($P > 0.05$). At 6 hr., the mortality rates of larvae in group 5 and 3 (86.25 and 84.17 % respectively) were significantly higher than those of other groups ($P < 0.001$). The mortality rates of larvae in group 4 and 2 were significantly higher than those of group 6, 7, 8, 1 and 9 ($P < 0.001$). Moreover, the mortality rate of larvae in group 6 was significantly higher than that of group 9 ($P < 0.001$). At 9 hr., the mortality rate of larvae in group 5 was significantly higher than that of group 2 ($P < 0.001$), but was not different from group 3 and 4 ($P > 0.05$). Moreover, the mortality rates of larvae in group 6 – 9 were significantly higher than that of group 1 ($P < 0.001$).