

1 2 秩父高原牧場における吸血昆虫対策について

秩父高原牧場

○木下 耕一

I 牧場の放牧業務

表 1 令和 7 年度放牧状況

当牧場は県内酪農家から育成牛を受託し、放牧・繁殖を行っている。受託は原則 6 か月齢以上で、随時受け付けている。受託牛の月齢や体格を考慮して群を編成し、約 2 週間の馴致期間を経て放牧する（育成群）。

放牧群	頭数	開始日	終了日	放牧日数
育成群	15	R7.8.27	R7.9.11	16
妊娠群①	16	R7.4.28	R7.8.6	101
妊娠群②	16	R7.6.25	R7.9.18	86
妊娠群③	12	R7.9.4	R7.9.19	16

その後、繁殖適期となる 1 3 か月齢ごろに牛舎へ収容、人工授精または胚

を移植して受胎に至れば再度放牧し（妊娠群）、分娩の 3 か月前に収容し、2 か月前に下牧する。

今年度の育成群は 8 月末から 9 月中旬まで 1 群で 1 5 頭、妊娠群は 4 月末から 8 月初旬まで 1 群 1 6 頭、6 月末から 9 月中旬まで 1 群 1 6 頭、9 月初旬から中旬まで 1 群 1 2 頭の計 3 群で放牧を行った（表 1）。

II 当場における吸血昆虫

マダニは春から秋にかけて草地全域で活動し、幼ダニ・若ダニを経て成ダニになり飽血状態で越冬する。顎体を皮膚に差し込み固着させ、長い場合は 1 0 日ほど吸血し続ける。

サシバエは、針状の口吻を皮膚に刺して吸血する。見た目や大きさはイエバエに近く、動物の糞便中に卵を産む。春から秋にかけ牛舎内で大量発生する。

表 2 当場における吸血昆虫

アブは 8 ～ 3 0 mm と種類によって大小があり、いずれも皮膚に傷をつけて滲出した血液を吸い、牛の腹部を好

	マダニ（チマダニ属）	サシバエ	アブ	ブユ
体長	1～9 mm	5～8 mm	8～30 mm	2～7 mm
発生時期	春～秋 (飽血ダニ越冬)	春～晩秋	夏	春～夏
活動場所	草地全域	風通しの良い場所	水辺、山間部	湿地、草むら
吸血方法	顎体を差し込み固着	口吻を刺す	傷口から吸う	傷口から吸う
吸血部位	頭部、胸垂、股間部	全身	下腹部、背部	少毛部位

むものと背面を好むものがある。攻撃性が強く、日中絶え間なく取り付くことで牛のストレスとなる。

ブユは、アブと同様、日中に傷口から吸血する。毛が密集すると皮膚にたどり着けないため少毛部位に集まり、特に乳頭への攻撃が顕著である。体格は小さめだが、成虫は 1 ヶ月間も生存する（表 2）。

III 吸血昆虫による被害

吸血昆虫による牛への被害として、咬傷による痛みや繰り返しの攻撃による休息や採食の妨げ、血液を介した疾病の媒介が挙げられる。そのうち当场では、牛タイレリア病、牛乳頭腫、牛伝染性リンパ腫が問題となっている。当场で確認されるタイレリア病は、*T.orientalis* によるもので貧血と発育不良が主な症状である。

令和 7 年度は、放牧経験のある 59 頭のうち 27 頭で貧血症状（ヘマトクリット（以下 Ht）値 25% 未満）が認められ、うち 13 頭は重度の貧血（Ht 値 20% 未満）であったため牛舎に収容し治療したが、妊娠群の 1 頭は流産となった（表 3）。

表 3 各月の Ht 値 25% 未満頭数 ※：Ht 値 20% 未満

放牧群	群頭数	日数	Ht 値 25% 未満頭数				
			6 月	7 月	8 月	9 月	10 月
育成群	15	16	—	—	2 (2※)	5	8 (8※)
妊娠群 ①	16	101	4 (2※)	2	—	—	—
妊娠群 ②	16	86	1	1	1	2	—
妊娠群 ③	12	16	—	—	—	1 (1※)	—
計	59	—	5	3	3	8	8

牛乳頭腫は、体側面や眼瞼周囲、腹部の正中線に散発することが多いが、個体によっては重度になるものもある。また乳頭に発生すると搾乳の妨げになり、経済的な損失が大きい。

牛伝染性リンパ腫は、放牧終了後の 10 月に全頭検査を行い、結果は ELISA で 2 頭、PCR で 2 頭、実頭数 87 頭中 3 頭が陽性となったが、入牧後経過日数が浅いことと他個体は全て陰性のため、入牧時抗体検査のすり抜け個体と考えられた。

IV 吸血昆虫対策

1 牛舎内での対策

入牧して1週後に内部寄生虫、サシバエ、マダニの抑制としてイベルメクチンを塗布している。また牛舎では通年で隔週除糞を実施し、吸血昆虫の発生箇所へ適宜殺虫剤を散布、夏季にはアブトラップを設置している（図1）。



図1 アブトラップの設置

2 放牧地での対策

マダニの駆除のため隔週でフルメトリン製剤を塗布した。今年度は放牧した4群で計21回実施した。また特に乳頭での吸血被害を防止する目的で、毎日の配合飼料給与時に乳房周辺にハッカ油を塗布した（図2）。放牧開始当初は水道水にて50倍の希釈で行っていたが、皮膚への付着が不十分であったため、食用油での同倍希釈に変更した。今年度は4群で計219回実施した。



図2 ハッカ油の塗布

V 疾病対策

1 牛タイレリア病対策

春から秋にかけて、隔週で全頭を対象にHt値の測定、フルメトリン製剤を塗布した。また牛舎で飼養する牛については体重も測定した。また低Ht牛（25%未満）に対しては、抗原虫薬の投与、貧血の改善のため鉄剤とビタミンE剤の投与を行った。Ht値が20%未満の個体については、個別飼育にて配合飼料と乾草を増量して栄養状態を改善し、必要に応じて補液等の治療を実施した。

2 牛乳頭腫対策

乳頭腫を見つけた場合には、ヒノキチオール配合剤と混合木酢液の塗布を行った。当场では木酢液と酢酸と10%イソジン液を等量ずつ混ぜたものを使用している。また大きめの乳頭腫の場合は、ゴムリングを皮膚に近い根本にかけて血流を抑制し、退縮と脱落を促した（図3）。



図3 乳頭腫へのゴムリング設置

3 牛伝染性リンパ腫対策

令和 7 年度 1 1 月より、入牧前検査を ELISA と PCR の併用実施に変更した。また放牧終了後、全頭検査を実施し清浄性を確認している。そして陽性となった個体がいる場合は隔離牛舎へ移動させ飼養と繁殖を実施し、他の受託牛と同様に受胎後分娩 2 か月前に下牧する。

VI 今後の課題

吸血昆虫については、野生動物の放牧地内への侵入防止策、ダストバック等を利用した牛体への薬剤散布、アブトラップの増設が挙げられる。牛タイレリア病については、牧野の改良と休牧、春先や秋以降の牧野の草量減少時期には、別途乾草を給与する等の飼料改善を検討する。また牛乳頭腫については、当該牛の腫瘤を用いて製造した自家ワクチンの接種を検討している。そして牛伝染性リンパ腫では、入牧後の一定期間隔離して検疫を行える体制づくりが挙げられる。

参考文献

- 1) 家畜臨床寄生虫アトラス. チクサン出版社. 1995
- 2) ちくさんクラブ 21 vol.145 .JA 全農. 2023
- 3) 衛生昆虫の解説 . 栄研化学モダンメディア 57 巻 11 号 . 2011
- 4) 吸血昆虫の防除 . 天草家保通信 2021 年 6 月号. 2021
- 5) 牛乳頭腫の予防・治療技術 . あたらしい農業技術 No. 630 . 静岡県経済産業部 . 2016
- 6) 公共育成牧場における小型ピロプラズマ病発生事例とその対策 . 鳥取県 . 2012
- 7) 放牧牛から吸血する虫たち . 昆虫 (ニューシリーズ) . 農研機構 . 2020
- 8) 家畜改良センターにおける牛伝染性リンパ腫対策の取組 . NLBC 家畜衛星通信第 18 号. 家畜改良センター . 2022
- 9) 牛飼養農家における衛生害虫対策 (ハッカ油) . 栃木県 . 2014