

# safe-guard™ (fenbendazole)

## Le bon vermifuge pour la production bovine d'aujourd'hui



### La résistance des parasites internes : un problème de plus en plus préoccupant

Pendant plus de 20 ans, l'industrie bovine de l'Amérique du Nord a compté sur quelques endectocides à verser faciles à utiliser – Ivomec\* (*ivermectin*), Eprinex\* (*éprinomectin*), Dectomax\* (*doramectin*) et Cydectin\* (*moxidectin*) – pour maîtriser les parasites internes.

L'absorption des antiparasitaires à verser dans la circulation sanguine est variable et l'atteinte de leur concentration maximale dans le système gastrointestinal peut prendre jusqu'à quatre jours<sup>1</sup>. Par conséquent, les parasites présents dans l'estomac et l'intestin risquent d'être exposés à de faibles concentrations des ingrédients actifs, ce qui pourrait favoriser la résistance des parasites qui n'ont pas été éliminés et de leur descendance<sup>2</sup>.

La disponibilité des solutions antiparasitaires à verser génériques à bas prix a fait en sorte que ces produits sont utilisés plus souvent pour traiter des groupes de bovins. Cette pratique expose plus de parasites aux vermifuges, ce qui peut accroître le nombre de parasites résistants dans les pâturages.

*Comme les ingrédients actifs des produits antiparasitaires à verser appartiennent à la même classe et ont un mode d'action semblable, la possibilité que les parasites deviennent résistants est de plus en plus préoccupante.*



### Les parasites internes vous coûtent cher

Une infection parasitaire subclinique (c'est-à-dire qui ne cause pas de symptômes visibles chez les bovins touchés) peut coûter jusqu'à 190 \$ par animal, selon les résultats d'une étude menée en 2007 à l'Iowa State University<sup>3</sup>.

En effet, les bovins infectés perdent l'appétit et mangent moins, et leur système gastrointestinal parasité ne peut pas fonctionner normalement, ce qui risque de réduire significativement leur croissance.

De plus, les parasites présents dans le système digestif peuvent également affaiblir le système immunitaire et affecter la réponse aux vaccins<sup>4</sup>.

### SAFE-GUARD™ :

#### le vermifuge qui va droit au but

- **SAFE-GUARD™** (*fenbendazole*) n'agit pas de la même manière que les endectocides à verser. Comme il est administré par voie orale, il atteint directement le système gastrointestinal, là où les vers vivent et se reproduisent.
- **SAFE-GUARD™** agit rapidement pour tuer les vers, maîtriser l'excrétion d'œufs et réduire le nombre d'œufs et de larves dans les pâturages.

### Pensez de façon stratégique

- Baissez la charge parasitaire de vos animaux, réduisez les populations de parasites dans vos pâturages et prévenez la réinfection en vermifugeant vos bovins pendant la saison en fonction du cycle de vie des vers.
- La vermifugation avant la mise au pâturage au printemps et répétée de quatre à six semaines plus tard peut aider à diminuer considérablement la contamination des pâturages, et ainsi améliorer la santé et la performance des animaux pendant la saison de pâture.

### Agissez sans hésitation

- **SAFE-GUARD™** est le seul vermifuge offert en préparations qui peuvent être utilisées dans les installations de manipulation (administration orale) et au pâturage (administration dans les aliments), pour une prise en charge efficace du parasitisme pendant toute la saison.
- Ces options aident à éviter d'avoir à rentrer les animaux après leur mise au pâturage – et à éliminer les coûts et les embêtements associés à cette tâche – et font de **SAFE-GUARD™** le vermifuge idéal pour les élevages vache-veau, les fermes de semi-finition et les parcs d'engraissement.





## Amélioration de la performance au pâturage

Des études<sup>5,6</sup> ont été menées en 2012 et 2013 au WBDC (Western Beef Development Centre), en Saskatchewan. Dans le cadre de ces deux études, 100 paires vache-veau ont été sélectionnées, classées en fonction du poids et du sexe des veaux, et réparties aléatoirement en deux groupes de traitement. Les animaux d'un groupe ont reçu **SAFE-GUARD™** avant la mise au pâturage et de nouveau cinq ou six semaines plus tard. Ceux du deuxième groupe n'ont reçu aucun vermifuge. Les deux groupes étaient gardés sur des pâturages distincts (avec rotation des pâturages pour chacun des groupes) pendant 108 jours, dans le cas de l'étude de 2012, et pendant 90 jours, dans le cas de l'étude de 2013.

Résultats	Étude du WBDC de 2012 <sup>5</sup>				Étude du WBDC de 2013 <sup>6</sup>			
	Groupe témoin	SAFE-GUARD™	ET	p	Groupe témoin	SAFE-GUARD™	ET	p
Nombre	50	50			50	50		
Poids initial (lb)	222,3	222,2	5,43	0,9839	260,5	263,1	4,84	0,5923
Poids final (lb)	503,7	521,7	9,16	0,0551	498,9	528,3	7,53	0,0002
Gain au pâturage (lb)	281,4	299,5	6,0304	0,0039	238,4	265,2	4,3727	0,0000
Jours au pâturage	108	108			90	90		
Gain moyen quotidien	2,61	2,77	0,0059	0,0038	2,65	2,95	0,0486	0,0000

## Valeur ajoutée en parc d'engraissement

En parc d'engraissement, il a été démontré que les parasites internes réduisent la consommation d'aliments, le gain de poids, l'efficacité alimentaire et la capacité des animaux infectés à lutter contre les maladies en raison de l'affaiblissement de leur fonction immunitaire<sup>7,8,9</sup>.

Dans trois études de grande envergure sur quatre menées en parc d'engraissement aux États-Unis sur 10 381 animaux, l'administration de la suspension orale **SAFE-GUARD™** en association avec un produit de la famille des avermectines a eu un effet favorable nettement supérieur sur la consommation de matière sèche, le gain de poids au parc d'engraissement, la santé et le nombre de livres de bœuf produites par rapport à l'administration d'un produit de la famille des avermectines seulement.

SAFE-GUARD™ + endectocide vs endectocide seul : quatre études américaines <sup>10,11,12</sup>			
Étude en parc d'engraissement	Groupe de traitement (endectocide seul)	Groupe de traitement associé (SAFE-GUARD™ + endectocide)	Avantage économique du traitement associé
Étude A <sup>10</sup>	Solution injectable Cydectin*	SAFE-GUARD™ + solution injectable Ivomec*	19,62 \$ <sup>a</sup>
Étude B <sup>11</sup>	Solution injectable Dectomax*	SAFE-GUARD™ + solution à verser Ivomec*	9,01 \$ <sup>b</sup>
Étude C <sup>12</sup>	Solution injectable Ivomec* ou SAFE-GUARD™	SAFE-GUARD™ + solution injectable Ivomec <sup>c</sup>	4,20 \$ <sup>b</sup>
Étude D <sup>11</sup>	Solution à verser Ivomec*	SAFE-GUARD™ + solution à verser Ivomec*	22,19 \$ <sup>b</sup>



L'investissement de 1,50 \$ à 1,80 \$ par animal pour la suspension orale **SAFE-GUARD™** a généré, en moyenne, 17,18 \$ de valeur additionnelle – soit un rendement de 10 pour 1.

a. Paramètres utilisés pour calculer la valeur moyenne par animal :

- Prix d'achat d'un bouvillon de 800 lb à 101 \$/100 lb et ajustement de 0,04 \$/lb en fonction du poids réel • Prix de carcasse de 146 \$/100 lb • Prix vif de 92 \$/100 lb (automne 2007)
- Coût des aliments de 230 \$/tonne de matière sèche multiplié par la quantité d'aliments consommés • Suspension SAFE-GUARD™, Ivomec\* ou Cydectin\* (selon le traitement), vaccins contre les maladies virales et implants
- Frais indirects de 0,25 \$/animal/jour • Marge de profit additionnelle avant le coût de SAFE-GUARD™

b. Elam T, FarmEcon.com, 2007. Valeur moyenne par animal fondée sur la grille de prix du 1er mars 2007 de l'usine de transformation de la viande Swift's Grand Island, au Nebraska, et de la valeur des coupes du 11 mars 2007 de l'USDA de 155,60 \$/100 lb pour les carcasses de grade standard. La valeur moyenne par animal reflète la marge de profit additionnelle avant le coût de SAFE-GUARD™.

c. Les résultats affichés par le groupe de traitement associé comprenant SAFE-GUARD™ étaient statistiquement équivalents à ceux des autres groupes de traitement pour tous les paramètres de santé et de performance.

### Références

1. Gayraud V, Alvinerie M, Toutain PL. Comparative pharmacokinetics of doramectin and ivermectin in cattle. *Proceedings of Doramectin, Pfizer Symposium, XVIII<sup>e</sup> Congrès mondial de la buiatrie*, Bologne, 1994, p. 13-17.
2. MidAmerica Agricultural Research, Inc. *All grazing cattle are economically impacted by gastro-intestinal parasites*. [www.midamericagresearch.net/documents/BeefMonograph.pdf](http://www.midamericagresearch.net/documents/BeefMonograph.pdf).
3. Lawrence JD, Ibarburu MA. Economic analysis of pharmaceutical technologies in modern beef production. Iowa State University, 2007.
4. Gasbarre LC. Effects of gastrointestinal nematode infection on the ruminant immune system. *Vet. Parasit.*, vol. 72 (1997), p. 327-343.
5. Étude AH75-SAFG-M-2012. *Determination of the benefit of a Strategic Deworming program for cow/calf operations in western Canada*.
6. Étude AH85-SAFG-M-2013. *Determination of the benefit of a Strategic Deworming program for cow/calf operations in western Canada*.
7. Snider TG, Williams JC, Karns PA, Romaire TL, Trammel HE, Kearney MT. Immunosuppression of lymphocyte blastogenesis in cattle infected with *Ostertagia ostertagi* and/or *Trichostrongylus axei*. *Vet. Immunol. Immunopathol.*, vol. 11 (1986), p. 251-264.
8. Wiggan CJ, Gibbs HC. Adverse immune reactions and the pathogenesis of *Ostertagia ostertagi* infections in calves. *Am. J. Vet. Res.*, vol. 51 (1990), p. 825-832.
9. Gómez-Muñoz MT, Canals-Caballero A, Almeria S, Pasquali P, Zarlenga DS, Gasbarre LC. Inhibition of bovine T lymphocyte responses by extracts of the stomach worm *Ostertagia ostertagi*. *Vet. Parasitol.*, vol. 120 (2004), p. 199-214.
10. Hutcheson JP, Nordstrom ST, Newcomb HL, Shelton TA. Intervet Inc., Millsboro, DE.
11. Reinhardt CD, Hutcheson JP, Nichols WT. A fenbendazole oral drench in addition to an ivermectin pour-on reduces parasite burden and improves feedlot and carcass performance of finishing heifers compared with endectocides alone. *Journal of Animal Science*, vol. 84 (2006), p. 2243-2250.
12. Hutcheson JP, Nichols WT, Reinhardt CD, Streeter M, Yates D. Intervet Inc., Millsboro, DE.

SAFE-GUARD™ est une marque de commerce d'Intervet International B.V., utilisée sous licence.

\* Les autres marques de commerce sont détenues par leur(s) propriétaire(s) respectif(s).

Merck Santé animale, faisant affaire au Canada sous le nom de Intervet Canada Corp., une filiale de Merck & Co., Inc., Whitehouse Station, NJ, É.U.

MERCK est une marque de commerce de Merck Sharp & Dohme Corp., une filiale de Merck & Co., Inc., Whitehouse Station, NJ, É.U.

Copyright © 2014 Intervet International B.V., une filiale de Merck & Co., Inc., Whitehouse Station, NJ, É.U. Tous droits réservés.

99-953670

**safe-guard™**



**MERCK**  
Santé animale