

LES ALTERNATIVES THERAPEUTIQUES

Les traitements à base de plantes offrent des solutions alternatives prometteuses pour la gestion de la mammite chez les vaches, grâce à leurs propriétés antimicrobiennes, anti-inflammatoires et immunostimulantes. Ces remèdes naturels sont non seulement efficaces, mais aussi respectueux de l'environnement, tout en réduisant les risques de résistance bactérienne associés à l'usage intensif des antibiotiques.

Les plantes les plus pertinentes

1. Lavande (*Lavandula angustifolia*)

L'huile essentielle de lavande possède de fortes propriétés antibactériennes et anti-inflammatoires. Elle est particulièrement efficace contre des agents pathogènes courants comme *Staphylococcus aureus*. De plus, elle montre un potentiel dans le traitement des infections résistantes aux antibiotiques.

2. Absinthe (*Artemisia absinthium*)

Utilisée depuis l'Antiquité, cette plante est connue pour ses huiles essentielles actives contre les bactéries gram-positives et gram-négatives, y compris certains pathogènes impliqués dans la mammite.

3. Lichens (*Evernia prunastri*)

Ce lichen se distingue par une activité antibactérienne puissante contre des bactéries responsables de la mammite, comme *Staphylococcus aureus* et *Escherichia coli*. Ses propriétés thérapeutiques sont renforcées par une teneur élevée en minéraux comme le cuivre et le sélénium.

4. Origan (*Origanum vulgare*)

Riche en composés phénoliques tels que le carvacrol et le thymol, l'origan présente des propriétés antimicrobiennes et anti-oxydantes, qui le rendent efficace dans la lutte contre la mammite.

5. Bourgeons de peuplier (*Populus nigra*)

Ils contiennent des agents antimicrobiens et anti-inflammatoires qui, en combinaison avec d'autres plantes, représentent une option complémentaire prometteuse pour soutenir le traitement de la mammite.

6. Mélisse (*Melissa officinalis*)

La mélisse est appréciée pour ses effets calmants et anti-inflammatoires. Elle offre également des propriétés antibactériennes contre certains agents pathogènes de la mammite.

7. Médecine traditionnelle chinoise (MTC)

Certaines plantes, comme *Scutellaria baicalensis*, *Coptis chinensis*, *Taraxacum mongolicum* et *Lonicera japonica*, sont utilisées en MTC pour leurs effets fébrifuges, détoxifiants et antimicrobiens. Elles sont souvent administrées sous forme de mélanges pour traiter efficacement la mammite.

8. Moringa (*Moringa oleifera*)

Les extraits de moringa inhibent la production de molécules inflammatoires et augmentent les défenses anti-oxydantes des cellules épithéliales mammaires, contribuant ainsi à une meilleure santé mammaire.

9. Lentinan (issu de champignons shiitake)

Ce composé naturel protège la glande mammaire contre l'inflammation et le stress oxydatif, en plus de ses propriétés anti-apoptotiques.

10. Basilic sacré (*Ocimum sanctum*)

Le jus de ses feuilles possède des propriétés antibactériennes et anti-oxydantes remarquables. Utilisé en association avec des antibiotiques, il améliore considérablement les résultats dans le traitement de la mammite chronique.

Cas spécifiques où les plantes surpassent les antibiotiques

Une étude in vivo (Pasca et al., 2020) a comparé deux mélanges de plantes médicinales (un plus concentré en actifs que l'autre) à un antibiotique pour traiter la mammite chez les vaches. Les mélanges de plantes contenaient des extraits de propolis, de *Humulus lupulus*, d'*Evernia prunastri*, de *Malva neglecta*, de *Tagetes patula*, d'*Artemisia absinthium*, de bourgeons de *Populus nigra*, de *Melissa officinalis*, et des huiles essentielles d'*Origanum vulgare*, de *Lavandula angustifolia* et de *Rosmarinus officinalis*. Le mélange le plus concentré a guéri 6 vaches sur 8, le second mélange 3 sur 8, tandis que l'antibiotique n'a été efficace que pour 1 vache sur 4.

Des chercheurs (Yang et al., 2019) ont étudié un traitement naturel, appelé Yi-Xiong-Tang (YXT), pour soigner la mammite chez les vaches. Ce mélange d'herbes (*Angelica dahurica* et *Rheum officinale*) a été utilisé directement dans la mamelle pendant trois jours. Les résultats montrent que YXT combat efficacement les bactéries responsables de la mammite, réduit rapidement l'inflammation et rétablit la santé des mamelles et diminue les risques de résistance aux traitements, contrairement aux antibiotiques. Ce traitement est prometteur, plus rapide que les antibiotiques habituels, et peut aider à protéger la santé des vaches et la qualité du lait.

Des chercheurs (Ye et al., 2021) ont testé un mélange de plantes Huangqin-Honghua-Pugongying-Jinyinhua, appelé HHPJE pour soigner la mammite chez les vaches. Ce mélange

est composé des extraits de Huangqin (*Scutellaria baicalensis*), Honghua (*Carthami Flos*), Pugongying (*Taraxacum*) et Jinyinhua (*Lonicerae japonicae flos*). Ce traitement s'est révélé efficace contre les bactéries responsables de la mammite, capable de réduire la douleur et l'inflammation et sûr à utiliser sans effets secondaires. Ce remède offre une alternative intéressante aux antibiotiques, en évitant les résistances et en aidant à soulager rapidement les symptômes chez les vaches.

L'efficacité antibactérienne de certains extraits végétaux peut être très puissante. Une étude de 2019 a évalué l'activité antibactérienne in vitro de l'extrait d'acétate d'éthyle de *Terminalia chebula* contre des isolats de *S. aureus*, *E. coli*, *Pseudomonas aeruginosa* et *Bacillus megaterium*. Les résultats ont montré qu'une concentration de 500 mg/ml de cet extrait avait la même efficacité antibactérienne que l'amoxicilline sur *S. aureus* et *E. coli*, mais aussi sur *P. aeruginosa* et *B. megaterium*. Cette découverte met en lumière le potentiel des extraits végétaux pour remplacer les antibiotiques comme agents uniques dans la gestion de la mammite clinique.

Bien que ces alternatives soient prometteuses, les pratiques actuelles manquent de standardisation. Chaque éleveur ou vétérinaire expérimente avec ses propres mélanges, sans protocole établi. Une enquête approfondie sur ces pratiques serait essentielle pour identifier les combinaisons les plus efficaces, établir des dosages sûrs et éviter les effets secondaires potentiels. Cela permettrait de maximiser les bénéfices de ces solutions naturelles tout en assurant la santé et le bien-être des animaux.

Références :

Kher MN, Sheth NR, BhaP VD. *In vitro antibacterial evaluation of Terminalia Chebula as an alternative of antibiotics against bovine subclinical mastitis*. 2019. Anim Biotechnol. 30(2): 151-158

Pasca, C., et al. *Efficacy of Natural Formulations in Bovine Mastitis Pathology: Alternative Solution to Antibiotic Treatment*. Journal of Veterinary Research. 2020. 64(4), 523–529.

Yang, W.T., et al. *Effective Treatment of Bovine Mastitis with Intramammary Infusion of Angelica dahurica and Rheum officinale Extracts*. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. 2019. 2019:7242705.

Ye, D., et al. *Evaluation of Toxicity, Bacteriostatic, Analgesic, Anti-Inflammatory, and Antipyretic Activities of Huangqin-Honghua-Pugongying-Jinyinhua Extract*. Veterinary Sciences. 2021, 8(12), 330.

Cet article a été commandé par le Plan National Antibiotiques, rédigé par le Dr. Estelle Lhoest, résumé et traduit du français à l'allemand par le Dr. Sylvie Neis de l'ALVA et le Dr. Therese Van Hove du Lycée technique agricole.