

Innovation en médecine : La méthode d'utilisation de la solution de désinfection écologique eco-arthemisinol

Cristea Daniel

Département de biochimie et biochimie clinique
USMF „Nicolae Testemițanu”
Chișinău, Moldova
cristeadaniel447@gmail.com

Stratulat Silvia

Département de biochimie et biochimie clinique
USMF „Nicolae Testemițanu”
Chișinău, Moldova
silvia.stratulat@usmf.md

I. INTRODUCTION

Dans le pays, les produits ayant un tel usage se trouvent dans une gamme très large en pharmacie, sous forme de poussière, de poudre, de solution désinfectante à base d'alcool, mais à un prix très élevé.

Les préparations indiquées présentent une série d'inconvénients par rapport à la solution proposée, parmi lesquels sont mentionnés : la courte durée de persistance de ces préparations après contact avec les objets étudiés ; la présence d'alcool libre dans ces produits qui se décompose beaucoup plus facilement que la solution proposée à des températures supérieures à 20°C.

L'utilisation de ces produits peut provoquer des brûlures cutanées, des irritations, des allergies et des difficultés respiratoires causées par la présence d'alcool libre en forte concentration, ce qui peut créer ces problèmes. Un équipement de protection ainsi que des masques pour les yeux et le visage doivent être utilisés lors de l'utilisation de ces produits.

Ces produits présentent de nombreuses contre-indications et leur utilisation incorrecte peut provoquer de graves maladies.

L'innovation proposée est utilisée en pratique dans les ménages ruraux où sont élevés des lapins, dans lesquels des lapins malades et en bonne santé ont été étudiés avec l'inclusion de l'utilisation de cette solution en différentes quantités et concentrations nécessaires au développement des lapins dans un délai optimal.

II. DESCRIPTION DE LA PROPOSITION

A. Objet de la proposition

Développement d'une solution et d'une préparation pour prévenir la propagation d'agents pathogènes. Cette préparation peut également être utilisée comme désinfectant dans la pratique médicale, ce qui pourrait permettre d'économiser des ressources financières, étant une solution plus efficace et plus naturelle par rapport aux produits commerciaux des pharmacies du pays.

Grâce aux combinaisons de substances actives de cette plante dissoutes dans une solution alcoolique, des complexes et des structures chimiques sont créés qui peuvent largement servir de désinfectant en médecine. Tout cela aura pour impact d'éliminer les inconvénients évoqués ci-dessus.

B. La vraie solution

Il est constitué de 50 g de matière sèche d'absinthe introduits dans 1 litre d'alcool à 55-60%, et laissé macérer pendant 5 jours.

De ce fait, cela entraînera la dissolution dans la solution formée de différentes classes de substances : Lactones

sesquiterpénoïdes, Principes amers, Azulènes, Flavonoïdes, Chalcones, Coumarines, Acides phénoliques, Acides organiques, Acides gras, Stérols, Glycosides d'acides gras, Tanins, lignanes, caroténoïdes, substances résineuses et polysaccharides.

La solution formée avec 80% en masse de substances dissoutes et avec une concentration de la solution de 55% confère à l'alcool une plus longue durée d'action des facteurs environnementaux, ce qui assure l'augmentation de la reproductibilité de l'alcool.

III. LE PRINCIPE DE LA SOLUTION

1. Il est basé sur la capacité des substances dissoutes, des substances actives (lactones sesquiterpénoïdes, azulène et flavonoïdes) à augmenter le champ d'utilisation de la solution alcoolique.

2. La concentration des substances actives dissoutes et la forte odeur de cette solution sont directement proportionnelles à l'efficacité et au rendement pratique de cette solution.

La détermination de la concentration optimale à laquelle le rendement est maximum et la quantité de substance dissoute dans la solution est utilisée de manière rationnelle est effectuée sur la base du graphique d'étalonnage.

Réactifs :

1. Absinthe séchée.
2. Alcool (eau-de-vie maison) 55-60%.
3. Indicateurs (tournesol, méthylorange et phénolphthaleïne).
4. Sol. HCl 0,05 M, pH 2,0.
5. Tubes à essai et support pour tubes à essai.
6. Loupe et microscope.
7. Aéromètre, alcoomètre et viscosimètre.
8. Spectroscope.
9. Verrerie spéciale.

Le graphique est construit en utilisant la concentration de substances dissoutes (50, 60, 65, 70, 75, 80%) dans un alcool de 55-60% et le rendement de ce produit en cours d'utilisation.

A. Avantages

- La possibilité de traiter simultanément un grand nombre d'échantillons;
- réduction du temps de réalisation;
- augmentant la reproductibilité de la solution grâce aux substances d'absinthe dissoutes dans l'alcool
- la durée de conservation de cette solution à des températures de 10°C à 15°C est illimitée;
- limite la propagation et le développement d'agents pathogènes, la solution ne nécessite pas de dépenses importantes et convient à tout utilisateur, chaque médecin dans son travail quotidien peut utiliser ce produit;

- des dépenses considérables ne sont pas engagées pour la culture de l'absinthe, car par rapport à d'autres cultures, il n'est pas nécessaire d'utiliser des pesticides, des herbicides et des engrais minéraux ; l'alcool produit à la maison réduit les dépenses de préparation de la solution.

B. Résultat de la mise en œuvre

- La solution obtenue limite le développement d'agents pathogènes et représente une solution de désinfection des locaux très efficace.
- Son utilité se retrouve dans le travail des microbiologistes et des pharmaciens, qui constitue une solution pour prévenir et limiter le développement d'agents pathogènes.
- L'innovation proposée a été utilisée dans la pratique en ayant un rôle désinfectant, étant utilisée expérimentalement dans des ménages sur des lapins. Le rôle désinfectant et la grande efficacité de cette solution ont été prouvés.

C. Efficacité de la mise en œuvre

Cette solution réduirait les coûts des préparations avec une telle utilisation et pourrait constituer une méthode largement utilisée dans la pratique médicale en tant que désinfectant universel présentant de multiples avantages et fonctions.

La méthode proposée est une méthode plus simple et plus bénéfique avec un risque moindre pour la santé humaine, en raison de l'origine naturelle des produits utilisés dans la préparation de cette solution.

Le modèle consiste en l'utilisation d'un graphique mathématique élaboré suite aux observations et conclusions du laboratoire de biochimie dans le but de déterminer le point d'activité minimum de cette solution afin de minimiser les dépenses pour l'approvisionnement de la matière première nécessaire.

Au final, nous obtenons un produit à très haute efficacité, actif et que l'on retrouve dans le travail des médecins.

D. La nouveauté de la propositions

- La nouveauté de la proposition présentée consiste dans le développement d'une solution naturelle, peu coûteuse à préparer et avec de nombreux effets bénéfiques qui limitent la zone de propagation de ces parasites responsables de maladies digestives, respiratoires et cutanées.
- Les complexes chimiques entrant dans la composition de cette solution confèrent à l'alcool de multiples propriétés et peuvent être utilisés comme préparation pour assainir et prévenir les complications et réduire le degré de développement de ces parasites.
- Le résultat de la proposition :
- Après avoir testé cette solution en laboratoire de biochimie, elle apparaît de couleur brun foncé avec une forte concentration de substances dissoutes et un potentiel antibactérien élevé.
- La proposition est utilisée en pratique dans les ménages ruraux, comme désinfectant des espaces et des pièces où se trouvent les animaux.
- L'innovation est nouvelle pour IP USMF "Nicolae Testemițanu" de la République de Moldavie.

IV. AVIS

L'innovation proposée : « La méthode d'utilisation de la solution de désinfection écologique Eco-arthemisinol », présente une nouveauté scientifique émergente et d'actualité, une méthode de désinfection possible en médecine qui pourrait être utilisée par le personnel médical pour désinfecter les mains, les équipements et les instruments médicaux contre les bactéries et parasites.

Une solution d'assainissement en pratique médicale est proposée. La solution est une nouveauté et jusqu'à présent à l'USMF "Nicolae Testemițanu", elle n'a pas été appliquée.

Les principaux avantages de la solution mentionnée sont déterminés par sa multifonctionnalité et son large spectre d'utilisation, ce qui contribue à augmenter la reproductibilité de l'alcool.

A. AVIS

La solution a été étudiée sur différentes colonies de bactéries, ce qui a permis de détecter l'indice d'action et la concentration optimale de substances dissoutes à laquelle les agents pathogènes sont détruits. Il ne nécessite pas de dépenses importantes et convient à toute personne travaillant dans le domaine médical.

Pour la culture de l'absinthe, aucune dépense considérable n'est engagée, car par rapport à d'autres cultures, il n'est pas nécessaire d'utiliser des pesticides, des herbicides et des engrais minéraux.

L'alcool produit dans des conditions domestiques réduit les dépenses de préparation de la solution. Cette solution peut servir de désinfectant dans le domaine médical et de solution assainissante capable de détruire les agents pathogènes rencontrés dans la pratique médicale.

ACTE n°51

MISE EN ŒUVRE DE L'INNOVATION (dans le processus scientifique et didactique)

1. Nom de l'offre de mise en œuvre : « MODE D'UTILISATION DE LA SOLUTION DE DÉSINFECTION ÉCOLOGIQUE ECO-ARTHEMISINOL »

2. Auteurs :

CRISTEA Daniel, étudiant, année I, Faculté de Médecine n°1, USMF « Nicolae Testemițanu » ;
STRATULAT Silvia, Ph.D. med., conf.univ., département de biochimie et biochimie clinique.

3. Numéro d'innovation : Non. 6021 du 12 avril 2023

4. Où et quand a-t-elle été mise en œuvre :

la méthode peut être mise en œuvre dans le processus scientifique et didactique du département de biochimie et de biochimie clinique, destiné à la désinfection et à l'assainissement des équipements de laboratoire.

5. Efficacité de mise en œuvre :

La méthode proposée est une méthode plus simple et plus bénéfique avec un risque moindre pour la santé humaine, en raison de l'origine naturelle des produits utilisés dans la préparation de cette solution.

Le modèle consiste en l'utilisation d'un graphique mathématique élaboré à la suite d'observations et de conclusions du laboratoire de chimie dans le but de déterminer le point d'activité minimum de cette solution afin de réduire au minimum les dépenses pour

l'approvisionnement des substances nécessaires, afin que au final, nous obtenons un prix inférieur pour le produit final, qui est actif et peut être utilisé par les médecins dans leur travail quotidien.

6. Résultats :

Une solution a été obtenue qui limite le développement d'agents pathogènes et représente une solution de désinfection des locaux très efficace.

La proposition s'adresse aux microbiologistes et aux pharmaciens qui l'utiliseront pour prévenir et limiter le développement d'agents pathogènes.

RÉFÉRENCE

- [1] Toutes les informations proviennent d'expériences en laboratoire, du laboratoire de biochimie et de biochimie clinique de l'USMF, Nicolae Testemițanu".
- [2] Ces informations constituent la base d'une recherche scientifique propre et dans laquelle toutes les informations et arguments ont été démontrés de manière pratique.

