

Библиографический список

1. Зайцев, А. А. Дискуссионные вопросы изучения языка рекламы в аспекте теории русского литературного языка [Текст] / А. А. Зайцев // ДОКЛАДЫ ТСХА. - 2018. - С. 530-532.
2. Воскобойник Г. Д. Межъязыковая локализация дискурса бренда: доместикация или форенизация? [Текст] / Г. Д. Воскобойник, Е. Ю. Горчакова // Вестник Иркутского государственного лингвистического университета. Иркутск. - 2014. - № 1 (26). - С. 9-14.
3. Ягодкина, М. В. Реклама в коммуникационном процессе [Текст] / М. В. Ягодкина. - СПб.: Питер, 2013. - 304 с.
4. Аниськина, Н. В. Языковые особенности и структура текста в радиорекламе [Текст] / Н. В. Аниськина // Вестник КГУ им. Н.А. Некрасова. - 2010. - № 1. - С. 69.
5. Ивин, А. А. Теория и практика аргументации: учебник для бакалавров [Текст] / А. А. Ивин. - 2-е изд., перераб. и доп., - М.: Издательство Юрайт, 2015. - 300 с.

УДК (619:612:598.017):547

CORRECTION DE L'IMMUNITE A L'AIDE DE L'EXTRAIT DE PYRALE ET DE L'HOMOGENAT D'ABEILLE

Svistounov Dmitriï Valerievitch, doctorant du département de l'aquaculture et de l'apiculture, l'Université agraire d'État de Russie – l'Académie d'agriculture de Moscou K. A. Timiryazev, dimitriisvist@mail.ru

Mannapova Ramzia Timergaleevna, docteur d'Etat en biologie, professeur du département de microbiologie et d'immunologie, l'Université agraire d'État de Russie – l'Académie d'agriculture de Moscou K. A. Timiryazev, ram.mannapova55@mail.ru

Takanova Olga Vladimirovna, docteur en pédagogie, professeur agrégé, professeur associé du département des langues étrangères et du russe, l'Université agraire d'État de Russie – l'Académie d'agriculture de Moscou K. A. Timiryazev, olgatakanova@yandex.ru

Résumé: Dans cette recherche des études approfondies de différentes doses d'extrait de pyrale et d'homogénat d'abeille sur les paramètres biologiques et productifs des cailles sont présentées et la dose optimale d'application est déterminée. L'efficacité et le degré élevé d'influence biologique à doses moyennes sur la nature et le degré des réarrangements morphofonctionnels dans les structures immunocompétentes des organes centraux et périphériques de l'immunité ont été établis.

Mots-clés: caille, homogénat d'abeille, organes centraux et périphériques de l'immunité, extrait de pyrale, productivité, paramètres biochimiques.

Actualité de la recherche: Ces dernières années, les produits apicoles biologiquement actifs ont attiré l'attention des chercheurs.

Si la propolis, la gelée royale, le pollen, le venin d'abeille sont bien représentés dans la littérature, alors les informations sur l'effet de l'homogénat d'abeilles et de l'extrait de pyrale sur le statut biologique de l'organisme et les performances productives des animaux et des oiseaux sont données principalement dans la vulgarisation scientifique et nécessitent une recherche approfondie et une analyse scientifique.

L'homogénat d'abeilles contient des vitamines A, D, E, groupe B, des micro et macroéléments (K, Na, Ca, Fe, Mn, Cu). 28 acides aminés, dont 9 sont irremplaçables.

L'homogénat a une teneur élevée en acides gras polyinsaturés, saturés et mono-insaturés. Parmi ceux-ci, les acides gras polyinsaturés: linoléique (classe oméga-6), linoléique (classe oméga-3) et arachidonique (classe oméga-6) sont essentiels, irremplaçables.

L'homogénat d'abeilles contient des hormones sexuelles stéroïdes: testostérone, progestérone et estradiol.

L'extrait de pyrale contient des protéines, des enzymes et des substances de type sérotonine, des nucléosides, des stéroïdes, ainsi que des vitamines, des macro et des micro-éléments: K, P, Fe, Zn, Mg, Co, Cu, Mn, Cr, Se, Mo.

Il contient jusqu'à 20 acides aminés, dont 9 sont irremplaçables. L'extrait contient des enzymes grâce auxquelles les larves assimilent la cire et ses dérivés - cèrerase et lipase, ainsi que des graisses et des acides linoléique et linoléique.

But de l'étude: d'étudier l'influence de l'extrait de pyrale et l'homogénat d'abeille sur la formation et le développement des mécanismes de protection naturelle des cailles, en tenant compte de la dynamique:

- a) activité bactéricide du sérum sanguin
- b) activité lysozyme du sérum sanguin
- c) activité phagocytaire des pseudo-éosinophiles sanguins de cailles.

Matériel et méthodes de recherche: des recherches ont été menées et se poursuivent dans le laboratoire du Département de microbiologie et d'immunologie de l'Université agricole d'État de Russie – l'Académie d'agriculture de Moscou K. A. Timiryazev

La partie expérimentale du travail est réalisée dans le poulailler de l'université sur des cailles de race viande française, élevées par incubation.

Les oiseaux du 1er groupe étaient témoins - sans inclusion d'adaptogènes dans le régime alimentaire. Dans l'alimentation des oiseaux du 2ème groupe, l'extrait de la pyrale a été introduit, à raison de 20 gouttes dans 100 ml d'eau pour 10 oiseaux. Pour les cailles, 3 groupes ont été préparés l'homogénat d'abeilles à raison de 10 granules dans 100 ml d'eau pour 10 oiseaux. Les adaptogènes ont été administrés pendant 30 jours.

L'activité bactéricide du sérum sanguin a été déterminée par la méthode de Michel Teffer modifiée par O.V. Smirnova et T.A. Kuzmina, avec la culture E. Coli, lysozyme - par la méthode photoélectrocolorimétrique selon V.G.Dorofeytchuk (1983) avec la culture d'essai de *Micrococcus lisodecticus*.

Détermination de l'activité phagocytaire des pseudo-éosinophiles sanguins par la méthode de V.M. Berman et E.M. Slavskoy (1982), avec *Staphylococcus aureus* culturel.

Les résultats de l'étude sont présentés dans le tableau 1.

La dynamique de l'activité lysozyme du sérum sanguin des cailles est présentée dans le tableau 1.

Chez les oiseaux du premier groupe témoin, au cours de la période d'étude, il variait de 15,6 à 18,7%, augmentant légèrement du point de vue de l'âge.

L'indicateur d'activité du lysozyme chez les oiseaux du 2ème groupe a augmenté, par rapport aux données témoins, dans le sens d'une absence d'augmentation prononcée. Au jour 60, il a dépassé le contrôle de 1,05 fois, soit 19,6%.

L'augmentation maximale de l'activité du lysozyme a été observée dans le sérum sanguin des cailles du 3ème groupe. Ici, à tout moment de l'expérience, sa valeur, était plus élevée par

rapport au témoin et aux données des oiseaux du 2ème groupe.

Tableau 1

Dynamique de l'activité lysozyme du sérum sanguin (en %)

Termes de recherche depuis le début de l'expérience (le jour)	Statistique	groupes de contrôle		
		le contrôle (1)	l'extrait de pyrale (2)	l'homogénat d'abeilles (3)
10	M ±m	15,6±0,78	16,5±0,45	19,0±0,54
20	M ±m	17,0±0,44	18,2±0,32	20,8±0,29
30	M ±m	17,6±0,53	18,7±0,80	25,9±0,42
60	M ±m	18,7±0,37	19,6±0,39	27,2±0,19
90	M ±m	18,6±0,24	18,7±0,49	24,4±0,27

Aux 30e et 60e jours, l'indice d'activité lysozyme du sérum sanguin des oiseaux du 3ème groupe a atteint des valeurs de 25,9 et 27,2%, tandis que le témoin était de 17,6 et 18,7%.

Tableau 2

Dynamique de l'activité bactéricide du sérum sanguin (en %)

Termes de recherche depuis le début de l'expérience (le jour)	Statistique	groupes de contrôle		
		le contrôle (1)	l'extrait de pyrale (2)	l'homogénat de l'abeille (3)
10	M ±m	36,3±0,78	40,3±0,35	46,7±0,44
20	M ±m	40,2±0,46	48,0±0,38	62,0±0,25
30	M ±m	43,7±0,33	57,3±0,47	78,5±0,36
60	M ±m	48,6±0,57	54,4±0,52	76,6 ±0,41
90	M ±m	48,0 ±0,29	47,0±0,26	72,8±0,22

Les résultats des études sur l'activité bactéricide du sérum sanguin sont présentés dans le tableau 2.

L'activité bactéricide du sérum sanguin de caille avait un degré de manifestation plus prononcé.

Les oiseaux du groupe témoin, il a augmenté jusqu'à un maximum de 60 jours, dépassant l'indicateur initial de 10 jours de 1,4 fois et s'élevant à 48,6%.

L'activité bactéricide du sérum sanguin des cailles du groupe 2 a augmenté plus activement sous l'influence de l'extrait de pyrale. Au 30e jour, il a atteint 57,3%. Cependant, ce processus n'a duré que 60 jours. À ce moment-là, il a commencé à baisser - 54,4%. Cependant, à la fin de l'expérience, cet indicateur était au niveau des oiseaux du groupe témoin.

L'augmentation maximale de l'activité bactéricide du sérum sanguin a été enregistrée

dans le groupe expérimental 3, sous l'influence de l'homogénat d'abeille.

Cela se manifeste également dans tous les délais de l'expérience. Aux jours 30 et 60, il a atteint 78,5 et 76,6%.

A la fin de l'expérience, l'indicateur d'activité bactéricide du sérum sanguin des cailles du groupe 3 était 1,52 et 1,54 fois plus élevé que ceux des groupes 1 et 2.

Tableau 3

Dynamique de l'activité phagocytaire des pseudo-éosinophiles sanguins (en%)

Termes de recherche depuis le début de l'expérience (le jour)	Statistique	groupes de contrôle		
		le contrôle (1)	l'extrait de pyrale (2)	l'homogénat d'abeilles (3)
10	M ±m	37,4±0,38	39,2±0,47	47,6±0,28
20	M ±m	44,6±0,26	47,0±0,38	55,8±0,46
30	M ±m	49,2±0,42	52,0±0,27	64,0±0,50
60	M ±m	48,7±0,37	50,5±0,3	62,7±0,38
90	M ±m	46,3 ±0,30	48,6±0,46	58,7±0,37

Les données sur l'étude de l'effet des adaptogènes sur la dynamique de l'activité phagocytaire des pseudo-éosinophiles sanguins de caille sont présentées dans le tableau 3.

La phagocytose des pseudo-éosinophiles des oiseaux du groupe témoin a augmenté en raison d'une augmentation de la charge antigénique sur eux et du développement de mécanismes immunitaires. Le processus d'augmentation active de l'activité phagocytaire des pseudo-éosinophiles dans le sang des oiseaux témoins a duré jusqu'à 30 jours après l'expérience. Dans les périodes de recherche suivantes, il est resté à un niveau assez modéré.

L'extrait de pyrale de la cire avait un effet stimulant modéré sur l'activité des phagocytes de la caille. L'activité phagocytaire des phagocytes des oiseaux du 2ème groupe à toutes les périodes de recherche était légèrement supérieure aux chiffres témoins.

La valeur maximale de l'activité phagocytaire des pseudo-éosinophiles a été atteinte grâce à l'inclusion d'un homogénat d'abeille dans le régime alimentaire des oiseaux. Comme les facteurs précédents de résistance naturelle, la phagocytose des pseudo-éosinophiles des cailles du groupe 3 a augmenté dans le mois suivant la fin de l'administration du médicament, atteignant 64,0%. Et dans les périodes suivantes, 60e et 90e jours, il était significativement plus élevé par rapport aux données des oiseaux des groupes 2 et 1.

Sur la base des résultats de la recherche, nous sommes arrivés aux conclusions suivantes.

1) Dans des conditions de détention cellulaire en captivité le corps des cailles ne manifeste pas pleinement les possibilités offertes par la nature pour le développement de mécanismes immunitaires de défense naturelle.

2) L'ajout d'extrait de pyrale à l'alimentation des cailles contribue à une activation modérée des facteurs naturels de résistance des cailles.

3) L'utilisation de l'homogénat d'abeille comme adaptogène contribue à une augmentation significative de l'immunité des oiseaux, qui se manifeste par l'activité bactéricide

- de 1,58 fois (de 34,8%), PA de pseudo-éosinophiles - 1,3 fois (14,8%).

Références

1. Ivanova, R. N. Morphologie, paramètres biochimiques du sang, productivité et sécurité des cailles lors de l'utilisation d'un additif probiotique pour nourrir "Bacell" / R. N. Ivanova, I. A. Alekseev // Revue russe "Problèmes d'assainissement, d'hygiène et d'écologie vétérinaires" / Zoohygiene. - M.: GNU VNIIVSGZ RAASKhN. - 2012. - № 7. - Pp. 92-94.
2. Khusid, S. B. Influence des probiotiques sur le corps des cailles / S. B. Khusid, V. V. Borisenko, V. I. Nikolaenko // Jeune scientifique. - 2015. - № 5.1. - Pp. 23-25.
3. Korchunova, L. G. Méthodes de modification génétique et de sélection des volailles agricoles / R.V. Karapetyan, V.I. Fisinin // Biologie agricole. - 2013. - № 6. - Pp. 3-15.
4. Kochaeva, O. V. Influence des probiotiques sur la sécurité, la croissance, le développement et la productivité des cailles / O. V. Koschaeva, G. V. Fisenko, S. S. Hatkhakumov // Jeune scientifique. - 2015. - № 8. - Pp. 394-397.
5. Petenko, A. I. Additifs alimentaires dans l'alimentation des cailles / A. I. Petenko, Yu. A. Lysenko // Volaille. - 2012. - № 9. - Pp. 36-38.
6. Tolpychev, E. V. Analyse microbiologique de la viande de caille après ajout d'extrait de sapropel / E. V. Tolpyshev, M. V. Zabolotnykh // Journal: Bulletin de l'Université agraire d'État d'Omsk. - 2016. - № 3 (23). - Pp. 56-60.

УДК 635-05

MISTAKES IN BUILDING AND MANAGING VERTICAL FARMS IN RUSSIA

Sukhodolov Ilia Andreevich, Post-graduate student of the Department of Vegetable Growing of Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Russian Timiryazev State Agrarian University", gotem1996@mail.ru

Vasilchenko Tatyana Anatolyevna, Associate Professor of the Department of Foreign and Russian Languages of Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Russian Timiryazev State Agrarian University", t.vasilchenko@rgau-msha.ru

Abudujiaba Zunimaimaiti, Post-graduate student of the Department of Agriculture and Experimental Methods of Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Russian Timiryazev State Agrarian University", japparzunun@mail.ru

Abstract: Vertical farming is a global innovation trend in plant cultivation. Since this technology is fairly new, companies make a lot of mistakes from farm design to harvest. This article discusses a number of errors which have been identified in the existing vertical farms in Russia, and ways to correct them.

Key words: vertical farming, hydroponics, build vertical farms.

The population of our planet is growing, and the amount of available agricultural land is becoming scarce. More companies in the global agricultural sector have recently been involved in innovative crop production in closed spaces.

The Controlled Environment Agriculture (CEA) industry is still refining its own identity.