View metadata, citation and similar papers at core.ac.uk
brought to you by CORE
provided by Journals of University of Babylon

Journal of University of Babylon for Pure and Applied Sciences, Vol. (28), No. (2): 2020
Online ISSN: 2312-8135, Print ISSN: 1992-0652

Effect of using Imported and Local Premixes on some Blood Parameters of Broiler

Mohammed E. Abdulnabi [1] **Jameel S. Lazim [2]**

1. Al-Musaib Technical College , Al –Furat Al- Awst Technical University , 51009 Babylon , Iraq, alfahadm001@gmail.com
2. Al-Musaib Technical College , Al –Furat Al- Awst Technical University , 51009 Babylon , Iraq, alfahadm001@gmail.com

Article Information
Submission date: 10 /3/ 2019
Acceptance date: 17 /3/ 2019
Publication date: 30/ 6 / 2020

Abstract

This study had been conducted to investigate the effect of using premix that been locally mixed by different concentrations (Low , Standard and high) of excellent quality (used in starter and grower rations) and normal which is used in the finisher as alternative for foreign premix (provimi , excellent and normal) with comparison of their effect on some blood parameters of broilers.

Total number of 120, one day old broiler chicks , Ross 308 were allotted randomly on 4 equal treatments , each treatment included 30 chicks and each treatment included 2 replicates (15 chick/ replicate). Chicks fed on rations according to ages of chicks (starter, grower and finisher) in which 2.5 % of one premix added in the experiment which were as follow :

Treatment 1 (T_1) in which the foreign premix was mixed as an imported one, provimi. Meanwhile, the other treatments T_2 , T_3 and T_4 in which the local premix was mixed by 3 concentrations (low, standard and high) respectively.

Mixing and preparation of rations was done in Al – Ghadder laboratory and factory in Al – Mahweel/ Babylon by depending on Best mix program, 2018 according to birds requirement, Ross 308 by a special manual 2014.

Blood samples were collected from birds at 28 and 33 days in all treatments.

Results revealed significant variations ($P<0.05$) between treatments in hemoglobin , lymphocyte numbers, total protein and blood glucose with a highly significant effect ($P<0.01$) for liver enzymes which include AST and ALT.

Meanwhile, there were no variation in other blood parameter such as PCV, numbers of Heterophils and Heterophils / Lymphocyts ratio.

The best results were recoded for T_4 (local premix of high concentrations) in most of studied blood parameters for both two blood collections (28 and 33 days of age of chicks). Which were cellular or biochemical then T_1 (provimi imported premix). The lowest similar levels were characterized by T_2 and T_3 which were local premix, low and standard respectively.

Keywords : premix , Broiler , Ross 308

© Journal of University of Babylon for Pure and Applied Sciences (JUBPAS) by University of Babylon is licensed under a Creative Commons Attribution 4. 0 International License, 2020.
https://www.journalofbabylon.com/index.php/JUBPAS, info@journalofbabylon.com, jub@itnet.uobabylon.edu.iq
+9647823331373 (Viber and Telegram)

Journal of University of Babylon for Pure and Applied Sciences, Vol. (28), No. (2): 2020
Online ISSN: 2312-8135, Print ISSN: 1992-0652

تأثير استعمال المخاليط العلفية (البريمكسات) المستوردة والمحلية في بعض المعايير الدمية لفروج اللحم

محمد عيسى عبد النبي البناء **جميل سرحان لازم**

الكلية التقنية / المسيب , جامعة الفرات الاوسط التقنية – 51009 بابل , العراق

alfahadm001@gmail.com

الخلاصة

أجريت هذه الدراسة لبيان تأثير استعمال مخاليط علفية مسبقة التحضير (Premix) خلطت مكوناتها محلياً وبتراكيز مختلفة (واطئ وقياسي وعالٍ) بنوعيه الممتاز (يستعمل في عليقتي البادئ والنامي) والعادي ويستعمل في عليقة الناهي كبديل عن المخلوط الأجنبي (بروفيمي، الممتاز والعادي) ومقارنة تأثيراتها في بعض المعايير الدمية لفروج اللحم.

استعمل في البحث 120 فرخاً من افراخ اللحم من سلالة روز 308 بعمر يوم واحد وزعت عشوائياً على اربع معاملات متساوية احتوت كل معاملة على 30 فرخاً وبواقع مكررين لكل معاملة (15 فرخاً / مكرر). غذيت الافراخ على علائق التجربة اعتماداً المراحل العمرية للأفراخ (عليقة البادئ والنامي والناهي) والتي خلط فيها 2.5 % من أحد البريمكسات قيد التجريب وكانت كالاتي :

المعاملة الأولى (T_1) خلط فيها البريمكس الأجنبي والمستورد علامة بروفيمي أما المعاملات الأخرى T_2 و T_3 و T_4 فقد خلط فيها علائق البريمكس المحلي الصنع والخلط وبثلاثة تراكيز (واطئ وقياسي وعالٍ) على التوالي،اجرى تكوين العلائق وخلط البريمكسات في معامل اعلاف ومختبر غدير بابل في قضاء المحاويل بأستعمال البرنامج الألكتروني الحديث البيست مكس (Best Mix) اصدار 2018، وفقاً لاحتياجات الطيور سلالة روز 308 بأعتماد الدليل الخاص بها أصدار 2014.

جمعت عينات دم من الافراخ من جميع المعاملات بعمر 28 و 33 يوماً لغرض تقدير بعض المعايير الدمية.

اشارت نتائج البحث الى وجود اختلافات معنوية ($p<0.05$) بين المعاملات في تراكيز خضاب الدم وعدد الخلايا اللمفية والبروتين الكلي وكلوكوز الدم وبمعنوية عالية ($p<0.01$) في تركيزي انزيمات الكبد ALP وAST بينما لم تحصل اختلافات في معايير الدم الاخرى مثل مكداس الدم وعدد الخلايا المتغايرة ونسبة الخلايا المتغايرة الى الخلايا اللمفية.

وسجلت افضل النتائج لصالح T_4 (البريمكس المحلي ذو التركيز العالي) في معظم معايير الدم المدروسة لكلا السحبتين (يوم 28 و 33 من عمر الأفراخ) سواءً الخلوية او الكيموحيوية ثم T_1 (البريمكس المستورد البروفيمي)، أما ادنى المستويات المتشابهة فقد تميزت بها T_2 و T_3 اي البريمكس المحلي ذات التركيز الواطئ والقياسي على التوالي.

الكلمات الدالة: البريمكس, فروج اللحم , روز 308.

© Journal of University of Babylon for Pure and Applied Sciences (JUBPAS) by University of Babylon is licensed under a Creative Commons Attribution 4. 0 International License, 2020.
https://www.journalofbabylon.com/index.php/JUBPAS, info@journalofbabylon.com, jub@itnet.uobabylon.edu.iq
+9647823331373 (Viber and Telegram)

Journal of University of Babylon for Pure and Applied Sciences, Vol. (28), No. (2): 2020
Online ISSN: 2312-8135, Print ISSN: 1992-0652

المقدمة

تعد التغذية الركن المهم والأساسي في الطيور الداجنة وهي العامل الرئيس في عملية؛ الإنتاج وذلك لأن ما يحتاجه الطير من العناصر الغذائية والتي تساعد على النمو والإنتاج والتكاثر يتم الحصول عليها من العلائق المتزنة [1] كونها تسد احتياجات الدواجن من الطاقة المتأيضة والبروتين الجيد [2] , لذلك حرص منتجو الدواجن على توفير المتطلبات الضرورية لتغطية الاحتياجات الضرورية لأ فضل الطيور الداجنة التي تميزت بأنها أكثر الانواع التي تتأثر بنقص المواد المعدنية والفيتامينات والأحماض الامينية ؛ وذلك لأن الطيور لا تستطيع تخليقها الا بكميات قليلة جداً مما يجعل الأفراخ تحت الإجهاد [3]. أن الضمان والأمان في علية الطيور الداجنة وجد في خلط مادة مسبقة التحضير هي البريمكسات وهي عبارة عن مادة مكونة من مخلوط من العناصر المعدنية والفيتامينات والأحماض الأمينية (أساسية وغير أساسية) وبعض المواد الأخرى مثل الأنزيمات ومحفزات النمو ومضادات الأكسدة التي لا يمكن للمادة العلفية من سدها ولايستطيع الطير تخليقها [4]. تتكون البريمكسات من شقيين أولهما المادة الفعالة (Active Material) وتكون الهدف الأساس من مخلوط البريمكس وثانيهما المادة الحاملة (Carrier) والتي يمكن ان تجهز المواد العضوية للطيور ببعض العناصر الغذائية وغالباً ما تكون مادة عضوية [5] أما اذا كان العكس وكانت المادة غير عضوية مثل السيليكات أو الحجر الجيري أو غيرها فهذه تعتمد على قابليتها الفيزيائية والكيميائية في التجانس بين مكونات المخلوط [6].

ويستورد العراق كميات كبيرة سنوياً تقدر بألاف الاطنان من أنواع مختلفة المناشئ والتراكيز واكثرها شيوعاً وجودةً المخلوط الاجنبي المصنع من شركة بروفيمي احدى شركات تجمع كارجل الامريكية المعروفة.

هدفت الدراسة الحالية الى بيان تأثير المخلوط الأجنبي أو المستورد نوع بروفيمي (Provimi) بنوعيه الممتاز والعادي مع مقارنته بتراكيز مختلفة من البريمكس المحلي الخلط وبنوعيه الممتاز والعادي ايضاً في بعض معايير الدم لدى فروج اللحم.

المواد وطرائق العمل

أجريت التجربة في حقل مخصص لتربية افراخ اللحم في قضاء المسيب/محافظة بابل للمدة 2018/3/18 ولغاية 2018/4/22 أستعمل في البحث 120 فرخاً من أفراخ اللحم سلالة روز 308 وبعمر يوم واحد، وزعت عشوائياً على أربعة معاملات متساوية معاملة (30 فرخاً / معاملة) وبواقع 15 فرخاً / مكرر بعد تهيئة جميع مستلزمات التربية من حرارة وتهوية طيلة مدة التجربة وبحسب متطلبات كل مرحلة عمرية اضافة الى المعالف والمناهل والمحارير، و خضعت جميع الافراخ لبرنامج متكامل صحي وقائي.

غذيت الافراخ على اربعة علائق تختلف في نوع المخلوط العلفي (البريمكس) المضاف بنسبة 2.5 % منه، اذ احتوت المعاملة الاولى (T_1) على بريمكس اجنبي نوع بروفيمي – سوبر (يخلط مع علائق البادئ والنامي) وخلط نوع العادي مع علائق الناهي في حين خلطت العلائق T_2 و T_3 و T_4 اضافة البريمكس المحلي الناتج من تجميع وخلط معمل اعلاف ومختبر غدير بابل وبتراكيز مختلفة الواطئ 80 % والقياسي 100 % والعالي

© Journal of University of Babylon for Pure and Applied Sciences (JUBPAS) by University of Babylon is licensed under a Creative Commons Attribution 4. 0 International License, 2020.

Journal of University of Babylon for Pure and Applied Sciences, Vol. (28), No. (2): 2020
Online ISSN: 2312-8135, Print ISSN: 1992-0652

120 % على التوالي كانت مكوناتها المختلفة من مناشئ عالمية معروفة وبكلتا نوعيته الممتاز والعادي قد ثبتت في الجدولين 1 و2 على التوالي اما النسب المئوية لمكونات البريمكسات مع العلائق للبادئ والنامي والناهي فمثبت في جدول 3 .

استعمل في حساب النسب المئوية سواء لتحضير انواع المخاليط المحلية المختلفة التراكيز وكذلك مكونات انواع العلائق بأستعمال برنامج الـ Best mix من شركة Cargil الامريكية اصدار شهر نيسان 2018 في الخلط بحيث تغطي معظم الاحتياجات الغذائية بحسب التوصيات في دليل افراخ اللحم روز 308 [7]. اتبع نظام التغذية الحرة (*adlibitum*) وقدمت عليقة البادئ للأفراخ من عمر يوم لغاية 14 يوماً وعليقة النامي من عمر 15 – 28 يوم بينما قدمت عليقة الناهي بعمر 29 يوماً الى التسويق وبتربية ارضية في قاعة تحتوي على 8 اكنان قسمت بحواجز حديدية مشبكة وبأبعاد 1 × 1.5 م / كن.

جمعت عينات الدم من الوريد العضدي بواقع 6 افراخ (3 فرخ / مكرر) من كل معاملة من المعاملات الأربعة من عمر 28 يوماً و33 يوماً، وضعت العينات في زوج من الانابيب الاول يحتوي على مادة مانعة للتخثر لقياس مكداس الدم وفقاً لطريقة [8]، والهيموغلوبين وفقاً لطريقة [9] ، ولتقدير نسبة الخلايا المتغايرة الى اللمفية (H/L) فقد اتبعت طريقة [10]، اذ عدت بأستعمال المجهر الضوئي بقوة تكبير × 100 وبحسب طريقة [11]، اما الانبوب الثاني والذي جمعت فيه عينات الدم فكان مخصص لقياس معايير الدم الكيمو حيوية، اذ قيس البروتين الكلي باستعمال عدة (Kit) مجهزة من شركة Agappe السويسرية على وفق الخطوات التي اشار اليها الدليل المرافق بأستعمال جهاز المطياف على طول موجي 540 نانوميتر [9]، و تم قياس تركيز الكلوكوز وبعدته الخاصة، على طول موجي 520 نانومتر استناداً الى ماذكره [12]، أما قياسي نشاط انزيمات الكبد مثل الفوسفاتيز القاعدي Alkaline phosphatase (ALP) وانزيم اسبارتيت امينو ترانسفيز Aspartate (AST) amino transferase فكان وفقاً لطريقة [13] و [14] على التوالي، جرت القياسات الانزيمية في المختبر ابن البيطار / بابل للتحليلات المرضية بواسطة جهاز Reflotron plus المنتج من شركة Roshe الالمانية.

حللت نتائج البحث احصائياً وفقاً للتصميم العشوائي التام (CRD) لدراسة تأثير المعاملات المختلفة (البريمكسات) في الصفات المدروسة، وقورنت الفروق المعنوية بين المتوسطات بأختبار دنكن [15] متعدد الحدود بأستعمال البرنامج الأحصائي الجاهز [16].

النتائج والمناقشة

أوضحت نتائج جدول 4 نتائج التحليل الاحصائي لتأثير ومقارنة البريمكسات المستورد والبروفيمي مع البريمكس المحلي بتراكيزه الواطئ (80 %) والقياسي (100 %) والعالي (120 %) في بعض معايير الدم الخلوية ; مكداس وخضاب الدم ونسبة الخلايا المتغايرة واللمفية وكذلك المتغايرة / اللمفية، اذ حصلت فروقات معنوية ($P<0.05$) في نسبة خضاب الدم ونسبة الخلايا اللمفية فقط، وفي كلا المدتين لسحب الدم (عند

© Journal of University of Babylon for Pure and Applied Sciences (JUBPAS) by University of Babylon is licensed under a Creative Commons Attribution 4. 0 International License, 2020.

Journal of University of Babylon for Pure and Applied Sciences, Vol. (28), No. (2): 2020
Online ISSN: 2312-8135, Print ISSN: 1992-0652

اليوم 28 و 33 من عمر الافراخ) فقد تفوقت افراخ المعاملة الاولى (T_1) وكانت 8.9 و 9.0 غم / 100 مل والتي خلط في علائقها بريمكس البروفيمي على افراخ المعاملة الثانية (T_2) وكانت 8.1 و 8.0 غم / 100 مل والتي خلط في علائقها البريمكس المحلي الواطئ التركيز (80 %) في تركيز خضاب الدم ولكلا السحبتين عند اليوم 28 و 33 من عمر الافراخ على التوالي بينما لم تحصل فروقات بين المعاملة T_1 من جهة مع المعاملتين T_3 (تركيز قياسي 100 %) و T_4 (تركيز عالي 120 %) وبين المعاملة T_2 مع المعاملتين T_3 وT_4 من جهة اخرى، وقد يعزى سبب ذلك الى عدم كفاية تجهيز البريمكس المحلي الواطئ التركيز (80 %) من العناصر الغذائية ذات العلاقة بتركيز خضاب الدم ومنها مجموعة الفيتامينات لاسيما حامض البانثنيك (B_5) وحامض الفوليك (B_9) و الـ Pyridoxine (B_6) المهمة في نمو الاعضاء المكونة للدم [17] ، وفيما يخص الفروقات المعنوية ($P<0.05$) في نسبة الخلايا اللمفية، اذ تفوقت افراخ المجموعة الرابعة (T_4) والتي خلط مع علائقها البريمكس المحلي العالي التركيز (120 %) وفي كلا السحبتين (عند عمر 28 يوم و 33 يوم) وكانت 34.1 % و 34.7 % على التوالي على T_2 في السحبة عند عمر 28 يوم وعلى T_3 في السحبة عند العمر 33 يوم وكانت 31.9 % و 32.3 % على التوالي ولم تختلف مع بقية المعاملات. وقد يعزى سبب ذلك الى أن زيادة اعداد الخلايا اللمفية يزداد اذا ما حصل زيادة في افراز هرمون محفز القشرة Glucocorticotrophic Hormone الذي يفرز من الغدة النخامية [18]، وان هذا التحفيز قد حصل مع المستوى العالي من البريمكس المحلي لارتفاع قيم ونسب ما يحتويه من الاحماض الامينية والفيتامينات والمعادن المكونة له مقارنة ببقية تراكيز البريمكسات قيد التجربة.

بينت من نتائج جدول 5 نتائج التحليل الاحصائي لتأثير ومقارنة البريمكسات المستوردة البروفيمي مع البريمكس المحلي بتراكيزه الواطئ (80 %) والقياسي (100 %) والعالي (120 %) في بعض معايير الدم الكيميو حيوية ; البروتين الكلي وكلوكوز الدم وانزيمي الكبد Aspartate Amino Transferase (AST) و Alkaline phosphatase (ALP)، اذ حصلت فروقات معنوية ($P<0.05$) في تراكيز بروتين الدم الكلي عند عمر 28 و33 يوماً وكان الارتفاع المعنوي لدى افراخ المعاملة T_2 (الواطئ) وكانت قيمتها 6.9 و 6.5 غم / 100 مل على التوالي مقارنة مع معاملتي T_3 (القياسي) وكانت 5.7 و T_4 (العالي) وكانت 5.6 ومتشابهة مع معاملة T_1 (البروفيمي) وكانت 6.25، وقد يعزى سبب ذلك الى ان البريمكسات الاخرى (ماعدا T_2) قد انخفض فيها مستوى بروتينات الدم لوجود سحب واستنزاف بنائي كبير من قبل انسجة الجسم اكثر مما في افراخ المجموعة الثانية لتوافر توليفات وتراكيز من الاحماض الامينية والفيتامينات والمعادن التي تعد وحدات مهمة جداً في البناء الأيضي (Anabolism) و يلاحظ انخفاضاً في مستويات سكر الدم لدى أفراخها (T_2) بأدنى المستويات مقارنة مع المعاملات الاخرى في كلا السحبتين عند عمر 28 و 33 يوماً لكنها كانت معنوية ($P<0.05$) عند عمر 33 يوم، اذ كان التفوق المعنوي لدى المعاملة الاولى T_1 (272.5 ملغم / 100 مل) على المعاملات T_2 و T_3 و T_4 وكانت فيها 261.5 و 264 و 266.5 ملغم / 100 مل على التوالي اما بالنسبة للاختلافات العالية المعنوية ($P<0.01$) عند عمر 33 يوماً في نشاطات انزيمي الكبد AST و ALP

© Journal of University of Babylon for Pure and Applied Sciences (JUBPAS) by University of Babylon is licensed under a Creative Commons Attribution 4. 0 International License, 2020.

Journal of University of Babylon for Pure and Applied Sciences, Vol. (28), No. (2): 2020
Online ISSN: 2312-8135, Print ISSN: 1992-0652

وكانت لصالح افراخ المعاملة الرابعة (T_4) والتي خلط مع علائقها بريمكس محلي عالٍ التركيز (120 %) اذ سجلت قيمتها 50.8 و 49 وحدة دولية وسجلت ادنى القيم المعنوية لنشاطاتهما لدى افراخ المعاملة T_1 (الواطئ) وكانت 45.1 و 45.4 وحدة دولية وعلى التوالي. وقد يعزى سبب ذلك الى ان استخدام مكملات متوازنة التراكيز للمركبات الغذائية من احماض امينية وفيتامينات (خصوصاً فيتامين E) ومعادن فأنها تحسن من مستوى مصل الدم من البروتين خطياً بينما تخفض من تركيز كلوكوز الدم وترفع نشاط انزيم ALP كلما زادت الفيتامينات في النظام الغذائي [19] .

جدول 1 : المواد الاولية (%) الداخلة في تكوين المخلوط العلفي(Premix) المحلي الخلط والصنع نوع الممتاز(Super) المستعمل في علائق البادئ والنامي.

ت	المادة	تركيز المواد الفعالة في البريمكس المحلي			الشركة المنتجة
		الواطئ %80	القياسي %100	العالي %120	
1	كسبة فول الصويا	16.62	12.10	7.58	مستوردة ارجنتيني المنشأ بروتين 48% استيراد شركة النسر
2	مضاد سموم فطرية	4	4	4	MIN-D-ZEL PLUS من شركة باتنت الصربية
3	احادي فوسفات الكالسيوم (MCP)	44.46	41.5	38.54	تركي المنشأ علامة HI-PHOS
4	مخلوط معادن باتنت	6.4	8	9.6	صربي المنشأ 0.2% HB مستورد خصيصاً لمعمل اعلاف غدير بابل
5	مخلوط فيتامينات باتنت	6.4	8	9.6	صربي المنشأ 0.2% HB مستورد خصيصاً لمعمل اعلاف غدير بابل
6	اللايسين	7.36	9.2	11.04	امريكي المنشا من شركة AMD نقاوة 78.8%
7	المثيونين	6.56	8.2	9.84	بلجيكي المنشأ نقاوة 99% من شركة Evenik Degussa
8	ثريونيين	1.6	2	2.4	بلجيكي المنشأ نقاوة 98 %
9	انزيم ثماني	1.6	2	2.4	منتج من شركة FRA MELCO الهولندية
10	زيت زهرة الشمس	1	1	1	تركي علامة bizace
11	رابط سموم فطرية	4	4	4	Toxifin dray منتج من شركة KEMIN البلجيكية
	المجموع	100	100	100	
	السعر بالدولار للطن	1566	1759	1951	

© Journal of University of Babylon for Pure and Applied Sciences (JUBPAS) by University of Babylon is licensed under a Creative Commons Attribution 4. 0 International License, 2020.

Journal of University of Babylon for Pure and Applied Sciences, Vol. (28), No. (2): 2020
Online ISSN: 2312-8135, Print ISSN: 1992-0652

جدول 2: المواد الاولية (%) الداخلة في تكوين المخلوط العلفي(Premix) المحلي الخلط والصنع نوع العادي (Classic)المستعمل في علائق الناهي.

ت	المادة	تركيز المواد الفعالة في البريمكس المحلي			الشركة المنتجة
		الواطئ 80%	القياسي 100%	العالي 120%	
1	كسبة فول الصويا	9.5	9.5	9.5	مستوردة ارجنتيني المنشأ بروتين 48% استيراد شركة النسر
2	مضاد سموم فطرية	4	4	4	MIN-D-ZEL PLUS من شركة باتنت الصربية
3	احادي فوسفات الكالسيوم MCP	50.62	46.4	41.98	تركي المنشأ علامة HI-PHOS
4	مخلوط معادن باتنت	6.4	8	9.6	صربي المنشأ HB %0.2 مستورد خصيصاً لمعمل اعلاف غدير بابل
5	مخلوط فيتامينات باتنت	6.4	8	9.6	صربي المنشأ HB %0.2 مستورد خصيصاً لمعمل اعلاف غدير بابل
6	اللايسين	2.4	3	3.6	امريكي المنشا من شركة AMD نقاوة 78.8%
7	المثيونين	4.88	6.1	7.32	بلجيكي المنشأ نقاوة 99% من شركة Evenik Degussa
8	رابط سموم فطرية	4	4	4	Toxifin dray منتج من شركة KEMIN البلجيكية
9	انزيم ثماني	1.6	2	2.6	منتج من شركة FRA MELCO الهولندية
10	زيت زهرة الشمس	1	1	1	تركي علامة bizace
11	حجر كلس	9.2	8	6.8	محلي من شمال العراق
	المجموع	100	100	100	
	السعر بالدولار للطن	1316	1496	1575	

© Journal of University of Babylon for Pure and Applied Sciences (JUBPAS) by University of Babylon is licensed under a Creative Commons Attribution 4. 0 International License, 2020.

Journal of University of Babylon for Pure and Applied Sciences, Vol. (28), No. (2): 2020
Online ISSN: 2312-8135, Print ISSN: 1992-0652

جدول 3: مكونات النسب المئوية للبريمكسات مع المواد العلفية الداخلة في تكوين العلائق للمراحل العمرية الثلاثة الرئيسية.

	من عمر 1 – 14 ايام				من عمر 15 – 28 يوم				من عمر 29 – 33 يوم			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
مخلوط provimi	2.5	0	0	0	2.5	0	0	0	2.5	0	0	0
مخلوط محلي تركيز واطئ %80	0	2.5	0	0	0	2.5	0	0	0	2.5	0	0
مخلوط محلي تركيز قياسي %100	0	0	2.5	0	0	0	2.5	0	0	0	2.5	0
مخلوط محلي تركيز عالي %120	0	0	0	2.5	0	0	0	2.5	0	0	0	2.5
كسبة فول الصويا	28	28	28.5	28.5	26.5	26.7	26.7	26.7	22.00	22.00	21.60	21.70
ذرة صفراء	17.25	16.25	18.59	18.77	25.19	23.15	23.34	23.41	32.50	31.50	30.00	30.00
حنطة	35	35	35	35	30	30	30	30	35.41	35.58	37.40	3709
طحين حنطة	10	10	10	10	10	10	10	10				
نخالة حنطة	5	5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.50	2.50	2.50	2.50
زيت زهرة الشمس	0.4	0.8	0.6	0.5	0.6	2	2	2	2.50	3.30	3.30	3.30
المولاس	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.50	1.50	1.50	1.50
MCP	0.07	0.3	0.38	0.44	0	0.13	0.21	0.26	0.09	0.09	0.04	0.20
حجر كلس	0.91	1.22	1.15	1.06	0.8	0.96	0.89	0.82	0.64	0.53	0.70	0.67
توكسيفين دراي	0.1	0	0	0	0.1	0	0	0				
منزل بلاس	0.1	0	0	0	0.1	0	0	0	0.10	0	0	0
اللايسين	0.12	0.15	0.13	0.09	0.05	0.1	0.05	0	0.15	0.16	0.15	0.13
المثيونين	0	0.02	0	0	0	0.05	0	0				
الثريونين	0	0.13	0.1	0.1	0.1	0.12	0.1	0.1	0.10	0.10	0.10	0.10
ملح طعام	0.01	0.01	0.01	0.01	0	0.2	0.2	0.2	0	0.23	0.20	0.20
خمائر (أدماين)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.10	0.01	0.01	0.01
فيتامينات باتنت %2	0	0	0	0	0	0.04	0	0	0	0	0	0
معادن باتنت %2	0	0	0	0	0	0.04	0	0	0	0	0	0
الاليسين النقي	0.03	0.03	0.03	0.03	0	0	0	0	0	0	0	0
فيتامين باتنت	0	0.04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
معادن باتنت	0	0.04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
المجموع	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
الطاقة / kcal	3040	2987	2985	2988	3100	3081	3091	3100	3169	3160	3165	3168
البروتين الخام %/	22.08	22.06	22.04	22.04	20.88	20.91	20.86	20.82	20.88	20.91	18.6	18.63
السعر /$	448.48	443.42	448	452	471.9	471.9	471.3	475.7	456.9	456.6	459.95	466.2

© Journal of University of Babylon for Pure and Applied Sciences (JUBPAS) by University of Babylon is licensed under a Creative Commons Attribution 4. 0 International License, 2020.

Journal of University of Babylon for Pure and Applied Sciences, Vol. (28), No. (2): 2020
Online ISSN: 2312-8135, Print ISSN: 1992-0652

جدول 4: تأثير ومقارنة البريمكسات المستوردة المحلية في بعض القيم الخلوية لدم الدجاج اللاحم
(المتوسط ± الخطأ القياسي)

الصفات	سحبات الدم	المعاملات				مستوى المعنوية
		T_1	T_2	T_3	T_4	
PCV	28	1.5 ± 31.5	0.7 ± 31.25	0.5 ± 29.5	0.6 ± 28.37	غ. م
	33	1.5 ± 32.5	0.6 ± 32.6	0.3 ± 31.2	0.6 ± 31.4	غ. م
Hb	28	0.1 ± 8.9 BA	0.1 ± 8.5 BC	0.1 ± 8.1 D	0.1 ± 8.6 BC	*
	33	0.2 ± 9.0 BA	0.1 ± 8.8 BA	0.1 ± 8.7 BA	0.3 ± 8.5 BA	غ. م
L	28	± 32.8 BAC 0.3	0.4 ± 31.9 C	0.2 ± 33.7 BA	0.3 ± 34.1 A	*
	33	0.5 ± 34.5 BA	0.1 ± 33.8 BAC	0.1 ± 32.3 D	0.2 ± 34.7 A	*
H	28	0.1 ± 6.3	0.1 ± 6.4	0.1 ± 6.2	0.1 ± 6.3	غ. م
	33	0.2 ± 6.3	0.1 ± 6.2	0.1± 6.2	0.1 ± 6.3	غ. م
H/L	28	0.01 ± 0.19 A	0.01 ± 0.19 A	0.01 ± 0.18 A	0.01 ± 0.18 A	غ. م
	33	0.01 ± 0.17 A	0.01 ± 0.17 A	0.31 ± 0.19 A	0.01 ± 0.18 A	غ. م

جدول 5 : تأثير وقارنة البريمكسات المستوردة والمحلية في بعض الصفات الكيميو حيوية لدم الدجاج اللاحم
(المتوسط ± الخطأ القياسي)

الصفات	سحبات الدم	المعاملات				مستوى المعنوية
		T_1	T_2	T_3	T_4	
Tp	28	0.05 ± 6.25 BAC	0.2 ± 6.9 A	0.3 ± 5.7 BC	0.4 ± 5.6 C	*
	33	0.1 ± 6.0 BC	0.1 ± 6.5 A	0.1 ± 6.2 BAC	0.1 ± 6.2 BAC	*
Gl	28	5 ± 245 A	15 ± 245 A	2.5 ± 257.5 A	4.5 ± 260.5 A	غ. م
	33	2.5 ± 272.5 A	2.5 ± 267.5 BA	1.1 ± 264 BA	± 266.5 BA 3.5	*
GOT	28	0.9 ± 35.6 A	0.1 ± 35.4 A	0.8 ± 35.6 A	0.3 ± 35.1 A	غ. م
	33	1.5 ± 44 C	0.1 ± 45.1 C	0.4 ± 49.6 BA	0.1 ± 50.8 BA	**
GPT	28	0.5 ± 41.5	1.0 ± 46	5.5 ± 47.5	1.5 ± 46.5	غ. م
	33	1.0 ± 46 BC	0.5 ± 47.5 BAC	0.5 ± 46.5 BC	1.0 ± 49 BAC	**

© Journal of University of Babylon for Pure and Applied Sciences (JUBPAS) by University of Babylon is licensed under a Creative Commons Attribution 4. 0 International License, 2020.

Conflict of Interests.
There are non-conflicts of interest .

References

[1] **Lazim , J.S. and Abbas , R.S. (2018)**. Comparative the effect of using locally prepared premix with some imported premixes in some characteristics of carcasses of broilers (Ross 308). Proceeding of the First International symposium for creativity. Babylon university. 28 – 29 November

[2] Titus, H. W., J. C. Fritz. 1971. The Scientific feeding of chickens. 5th ed. Publ. Inc. Danville, Illinois. U.S.A.

[3] **Islam, M. S.; Bhuiyan, M. E. R.; Begum, M. I. A.; Miah, M. A. and Myenuddin, M. (2004)**. Effects of vitamin – mineral premix supplementation on body weight and certain haemato- biochemical values in broiler chickens. Bangl. J. Vet. Med. 2: 45 – 48. J. Poult. Sci. 2:242-250.

[4] **Ghalkhanbaz, M., F. Shariatmadari and Karimi Torshizi M.A. (2016)**. Effects of different levels of trace minerals premix in finisher diets on performance, immune system and meat lipid oxidation of chicken fed barley- or wheat- based diet. Journal of Applied Animal Research46(1):69 - 73. International journal of poultry sci. 3(11): 719-723.

[5] **عبد العباس , محمد حسن و همام علي ميرزة. (2012)**. تأثير أستعمال مركز البروتين النباتي المحضر محلياً محل الحيواني المستوردفي بعض الصفات النوعية للبيض. مجلة علوم الدواجن العراقية. 6 : 49 – 71.

[6] **Djuragic, O.; Jovanka. L.; Slavica, S.; Dusica, I. and Bojana, k. (2009).** Importance of carrier for feed premixes production. Biblid: 1450-5029 13; 4; P. 324-327.

[7] Ross 308 guide. (2014). Handbook management. Aviagen Company.

[8] Archer, R. K. (1965). Hematological Techniques for use on Animals Oxford: Bla well scientific publications.

[9] Varley, H.; Gowelock, A.H. and M. Bell. (1980). Practical Biochemistry.5th ed.William Heinemenny, Medical Book. Ltd. London.

[10] Shen, P. F. and L. T. PATTERSON (1983): A simplified Wright's sulphur stain for routine avian blood smears staining. Poultry Sci. 62: 923-924. Its precision and individuality in the chicken. Poult. Sci. 47: 1945 -

[12] Asatoor, A. M. and E. J. King. (1954). A simplified colorometric blood Analysis method Biochem. J.56:44 - 46.

[13] Kind, P. R. N. and King, E. G. (1954). Estimation of plasma phosphatase by determination of hydrolysed phenol with amino- antipyrine. J. Clinc. Path. 7. 322.

[14] Reitman, S. and Frankel S. (1957). A calorimetric method for the determination of serum glutamic oxaloacetic and glutamic pyrovic transaminases. Am. J. Clin. Path. 28: 56 - 63.

© Journal of University of Babylon for Pure and Applied Sciences (JUBPAS) by University of Babylon is licensed under a Creative Commons Attribution 4. 0 International License, 2020.

[15] Duncan, D. B. (1955). Multiple Range Test and Multiple F. Test. Biometrics. 11:1-42.

[16] SAS. (2010). Statistical Analysis System. User´s Guide. Statistical Version 9.1th. ed. SAS. Inst. Inc., Cary, NC. USA.

[17] Paul, R. C.**; Ahmad, N.; Moinuddin, M. A. and Hasan, N. (2010)**. Effects of administration of multivitamins and enzymes for broilers either singly or in combination on body weight and haemato-biochemical parameters. J. Bangladesh Agril. Univ. 8:39 – 44.

[18] كريم، سامية خليل.(2009). تحسين المقاومة والأداء الأنتاجي لفروج اللحم لأمراض النيوكاسل والكمبور بأستخدام بذور الحبة السوداء والحلبة والثوم. أطروحة دكتوراه. كلية الطب البيطري_جامعة بغداد. العراق.

[19] Sahin, K.; Kucuk, O.; Sahin N.; Gursu M. F. (2002). Optimal dietary concentration of vitamin E for alleviating the effect of heat stress on performance, thyroid status, ACTH and some serum metabolite and mineral concentrations in broilers. Vet. Med. – Czech, 47: 110–116.

© Journal of University of Babylon for Pure and Applied Sciences (JUBPAS) by University of Babylon is licensed under a Creative Commons Attribution 4. 0 International License, 2020.
https://www.journalofbabylon.com/index.php/JUBPAS, info@journalofbabylon.com, jub@itnet.uobabylon.edu.iq
+9647823331373 (Viber and Telegram)