

المستخلص (Abstract)

المستخلص :

نفذت التجربة الحالية في حقل الطيور الداجنة التابع للهيئة العامة للبحوث الزراعية (محطة أبحاث الدواجن) التابع لوزارة الزراعة الواقع في منطقة أبي غريب وامتدت مدة التجربة لمدة 6 أشهر من 25 تشرين الاول ٢٠١٠ لغاية ٢٥ نيسان ٢٠١١ . استهدفت التجربة دراسة مقارنة تأثير مستويات مختلفة من منتوجين من المنتجات المايكروبية (Microbial Products) تم انتاجها محليا بالعراق في الأداء الانتاجي للدجاج البياض. المنتجان المايكروبيين قيد الدراسة هما المعزز الحيوي العراقي السائل Iraqi Soluble Probiotic (ISP) الذي يضاف الى ماء الشرب والخليط التآزري العراقي (IS) Iraqi Synbiotic الذي يضاف الى لعف فالمعزز الحيوي العراقي السائل (ISP) يحتوي على أربعة أنواع من الأحياء المجهرية هي بكتريا *Lactobacillus acidophilus* وبكتريا *Bifidobacter* وبكتريا *Bacillus subtilis* وخميرة *Sacchromyces cervisia* . وهذه الميكروبات المفيدة محمولة على مادة حاملة (Carrier) ذائبة بالماء (Water Soluble Carrier) . أما الخليط التآزري العراقي (IS) فيحتوي على المايكروبات المفيدة الاربعة السابقة الذكر نفسها لكنها محمولة على مادة حاملة غير ذائبة بالماء مضاف إليها مصدر للسكريات المتعددة اللانثوية (NSO) Non-Starch Oligosaccharid مصدرها درنات الطرطوفة *Helianthus tuberosus* . واستخدمت في التجربة ٤٢٠ دجاجة بياضة من سلالة لوهمان البنية (Lohmann Brown) بعمر ٢٠ اسبوعاً . وزع الدجاج عشوائياً على سبع معاملات بواقع ثلاث مكررات لكل معاملة وربي دجاج كل مكرر تربية أرضية في أكنان مساحة كل منها ١,٧×2 متر مربع، وكانت المعاملات السبع التي شملتها التجربة كما يأتي :-

T1 : معاملة السيطرة (Control) غذيت على عليقة قياسية للدجاج البياض .

T2 : التغذية على عليقة قياسية مع إضافة المعزز الحيوي العراقي الذائب (ISP) للماء ٠,٢٥غم/ لتر ماء .

T3 : عليقة قياسية +معزز حيوي عراقي ذائب بالماء بنسبة ٠,٥٠ غم/ لتر ماء .

T4 : عليقة قياسية + معزز حيوي عراقي ذائب بالماء بنسبة ٠,٧٥ غم/ لتر ماء .

T5 : عليقة قياسية مضاف إليها الخليط التآزري العراقي (IS) بمعدل ٣ كغم / طن .

T6 : عليقة قياسية مضاف إليها الخليط التآزري العراقي (IS) بمعدل ٤ كغم / طن .

T7 : عليقة قياسية مضاف إليها الخليط التآزري العراقي (IS) بمعدل ٥ كغم / طن .

تم جمع البيض بمعدل مرتين يومياً على وفق الإنتاج على أساس H.D (Hen-day Production) عند نهاية كل شهر . كما أجريت الإختبارات النوعية على البيض المنتج عند نهاية كل شهر وشملت هذه الصفات صفة وزن البيضة و نسبة وزن الصفار و نسبة وزن البياض ونسبة وزن القشرة وارتفاع البياض ووحدة الهو (Haugh unit) . عند نهاية التجربة تم ذبح (٥) طيور من كل معاملة وأخذت عينات من منطقة الصائم (Jujinum) لغرض الفحص المايكروبي لأعداد بكتريا Lactobacilli وبكتريا القولون (Coliform) في محتويات الصائم . كذلك تم أخذ ٥ عينات دم من كل معاملة لغرض قياس المعيار الحجمي (Titer) للاضداد الموجهة ضد مرض النيوكاسل .

أشار التحليل الإحصائي لبيانات التجربة إلى النتائج الآتية :-

- ١- إن إضافة المعزز الحيوي الذائب (ISP) لماء الشرب أدت الى ظهور ارتفاع معنوي ($P < 0.01$) في نسبة إنتاج البيض مقارنة مع معاملة السيطرة . إذ بلغ معدل إنتاج البيض لمعاملة السيطرة ٨٥,١ % وارتفع هذا المعدل الى ٨٨,٩ % و ٩٢,٦ و ٩٠,٢ % في المعاملات T2، T3، T4 التي أضيف المعزز الحيوي الذائب إليها بنسبة ٠,٢٥ ، ٠,٥٠ ، ٠,٧٥ غم / لتر ماء على التوالي و بالصورة نفسها أرتفعت معدلات كتلة البيض (Egg mass) في هذه المعاملات مقارنة مع معاملة السيطرة .
- ٢- إضافة الخليط التآزري العراقي (IS) الى العلف قد حسنت نسب إنتاج البيض محسوب على أساس (H.D) مقارنة مع معاملة السيطرة فقد بلغت نسب الانتاج ٨٧,١، ٨٧,٣، ٨٨,٣ % للمعاملات T5، T6، T7 على التوالي لكن هذه الفروقات لم ترتق الى مستوى المعنوية . كما تحسنت صفة كتلة البيض (غم بيض / طير/ يوم) في هذه المعاملات وبلغت ٥٨,١، ٥٨,٣، ٥٩,٣ مقارنة مع معاملة السيطرة (٥٦,٥ غم / طير/ يوم) إلا إن هذه الفروقات لم ترتق الى مستوى المعنوية .
- ٣- أدت إضافة المعزز الحيوي الذائب لماء الشرب وإضافة الخليط التآزري للعلف المقدم للدجاج الى ظهور تفوق معنوي ($P < 0.01$) في المعدل التراكمي للبيض خلال مدة التجربة مقارنة بمعاملة السيطرة التي بلغ المعدل التراكمي للبيض فيها (١٤٢,٤٥ بيضة / دجاجة / ٦ أشهر) بينما بلغ في معاملات المعزز الحيوي الذائب بالماء T2، T3، T4 (١٤٨,٣١ ، ١٥٤,٩٧ ، ١٥١,٣٦) بيضة / دجاجة / ٦ أشهر على التوالي في حين بلغ في معاملات الخليط التآزري T5، T6، T7 (١٤٦,٥٨ ، ١٤٥,٦٤ ، ١٤٨,٢٧) بيضة / دجاجة / ٦ أشهر على التوالي .

- ٤- سجلت المعاملة الثالثة (T3) المتمثلة بإضافة المعزز الحيوي العراقي الذائب بنسبة ٠,٥ غم /لتر ماء أعلى واحسن النسب بالانتاج وبمعدل كتلة البيض المنتج مقارنة مع معاملة السيطرة ومعاملات اضافة الخليط التازري T5،T6،T7 . ولم يظهر بينها وبين المعاملة الرابعة T4 أية فروق معنوية بنسبة إنتاج البيض ومعدل كتلة البيض .
- ٥- لم يلحظ وجود فروقات معنوية بنسب إنتاج البيض ومعدلات كتلة البيض المنتج بين معاملات T5،T6،T7 التي غذيت على علائق أُضيف إليها الخليط التآزري بمعدل ٣، ٤، ٥ كغم / طن .
- ٦- أدت اضافة المعزز الحيوي الذائب بماء الشرب وإضافة الخليط التآزري للعلف المقدم للدجاج الى ظهور فروقات معنوية ($P < 0.01$) في صفة وزن البيض ووزن البياض والوزن النسبي للبياض وارتفاع البياض ووحدة هو (Haugh unit) كذلك وزن الصفار وارتفاعه وقطره مقارنة مع معاملة السيطرة .
- ٧- إنّ إضافة المعزز الحيوي الذائب والخليط التآزري أدت الى ظهور تحسن معنوي ($P < 0.05$) في معدلات سمك القشرة و سجلت المعاملة الثالثة T3 المتمثلة بإضافة المعزز الحيوي لماء الشرب بمعدل ٠,٥ غم/لتر أعلى المعدلات لسمك القشرة فقد بلغ معدل سمك القشرة بالمعاملة الثالثة والمعاملة الاولى (السيطرة) ٠,٣٣، ٠,٢٩ ملم على التوالي . وبالصورة نفسها تأثرت معدلات وزن القشرة لكن معدلات الوزن النسبي للقشرة لم تتأثر بصورة معنوية في المعاملات التجريبية .
- ٨- أدت إضافة المنتجات المايكروبية لماء الشرب أو العلف الى ظهور ارتفاع معنوي بأعداد بكتريا العصيات اللبنية (Lactobacilli) وانخفاض معنوي ($P < 0.01$) بأعداد بكتريا القولون في محتويات الأمعاء بمنطقة الصائم (Jujinum) .
- ٩- لم تؤثر إضافة المعزز الحيوي الذائب بماء الشرب وإضافة الخليط التآزري للعلف في معدلات المعيار الحجمي للأضداد (Titer) الموجهة ضد فايروس النيوكاسل في معدل دم الطيور إلا إنّ مستوى المعيار الحجمي للمعاملات T2، T3، T٤ التي أُضيف إليها المعزز الحيوي العراقي الذائب بماء الشرب كان أعلى حسابياً مقارنة مع معاملة السيطرة ومعاملات إضافة الخليط التآزري للعلف .