



Canadian Poultry
Research Council

Le Conseil De
Recherches Avicoles
Du Canada

Appel de lettres d'intérêt

Avril 2010

Le Conseil de recherches avicoles du Canada (CRAC) et ses organismes membres lancent un appel de lettres d'intérêt concernant des recherches dans les domaines prioritaires ci-dessous

1A. MICROBIOLOGIE INTESTINALE

On remarque à l'échelle mondiale des pressions de plus en plus grandes en vue de réduire, voire éliminer l'utilisation de médicaments antimicrobiens dans les aliments pour animaux d'élevage. Quatre projets subventionnés par le CRAC sont en cours sous l'ombrelle du Avian Microbiology Network (AviMicroNet) et leur but est de mieux comprendre les effets des antibiotiques sur les microbes des intestins de la volaille. Ces projets visent les objectifs suivants :

- Comprendre les effets des antibiotiques sur les fluctuations des populations et l'expression génétique de la flore microbienne intestinale et les effets de ces changements sur le système immunitaire de la volaille.
- Comprendre pourquoi certaines souches de *Clostridium perfringens* causent l'entérite nécrotique chez les volailles et d'autres sont inoffensives. La découverte des raisons de cette différence apportera des connaissances sur l'épidémiologie de la maladie qui peuvent mener à l'élaboration de meilleures mesures de contrôle.
- Caractériser les produits de l'hydrolyse polysaccharidique des enzymes de la carbohydase et déterminer leurs effets sur la flore intestinale *in vitro* et *in vivo*.
- Comprendre le mécanisme de colonisation de *Campylobacter jejuni* dans les intestins de la volaille. Les résultats peuvent mener à l'élaboration d'un vaccin ou d'une stratégie de contrôle de cette bactérie.
- Utiliser le di-GMP cyclique pour stimuler les cyclic-di-GMP to stimulate avian immune responses to pathogens
- Concevoir des produits bactériophagiques pour le contrôle des populations de *C. jejuni* populations
- Investiguer des signaux intercellulaires dans les infections au *Clostridium perfringens* pour trouver une stratégie novatrice de lutte contrôle la maladie
- Investigating pathogenic characteristics of *Clostridium perfringens* and its interactions with the avian host

L'appel a pour but d'attirer des propositions qui complètent les travaux en cours sous l'égide du AviMicroNet et qui peuvent même élargir la portée de cette recherche pour trouver des remplaçants aux antimicrobiens.

1B. RÉSISTANCE AUX ANTIMICROBIENS ET SOLUTIONS DE RECHANGE AUX ANTIBIOTIQUES

En sus du financement offert par le CRAC pour la recherche sur la microbiologie intestinale, Les Producteurs de poulet du Canada (PPC) offrent un financement additionnel de 200 000 \$ sur trois ans pour les projets portant sur la résistance aux antimicrobiens et les solutions de rechange aux antibiotiques.

On étudiera les projets de recherche appliquée et fondamentale, mais on préfère que ces fonds additionnels soient utilisés pour la recherche appliquée. Les propositions doivent respecter les mêmes exigences en matière de budget, de qualités et de financement que les autres propositions faites au CRAC.

Les questions importantes comprennent notamment :

- les risques associés à l'élevage des oiseaux sans antibiotiques et les mesures à prendre pour les atténuer;

- la mise au point de solutions de rechange;
- l'émergence de la résistance aux antimicrobiens dans les poulets élevés biologiquement sans antibiotiques comparativement aux poulets élevés de manière conventionnelle;
- les facteurs de risque de maladie chez les poulets élevés biologiquement sans antibiotiques comparativement aux poulets élevés de manière conventionnelle;
- la recherche sur les pratiques antimicrobiennes actuelles;
- la recherche sur la résistance de la salmonelle au ceftiofur

2. ENVIRONNEMENT

Le CRAC lance un appel de lettres d'intérêt aux chercheurs souhaitant hausser la capacité du secteur avicole du Canada à relever les enjeux environnementaux actuels. Les questions d'importance comprennent, entre autres :

- la gestion des nutriants (NPK)
- les processus réglementaires
- l'utilisation de l'eau (producteur et transformateur)
- la fonte
- l'évaluation des systèmes de production pour réduire les effets négatifs sur le sol, l'eau et l'air
- le recyclage des déchets - mise au point de nouveaux produits au lieu de l'élimination des déchets
- les autres solutions à l'élimination des oiseaux et atténuation de l'impact des sous-produits sur l'environnement
- le milieu d'hébergement et ses effets sur la volaille et les gens (surtout la qualité de l'air intérieur)
- la biotransformation

La question environnementale englobe une vaste gamme d'enjeux, dont la plupart sont interdépendants. Donc, on devrait aborder des problèmes environnementaux spécifiques en se rappelant les effets secondaires et tertiaires, car la modification d'un facteur environnemental aura certainement une incidence sur plusieurs autres. Le CRAC accordera donc la préférence aux lettres d'intérêt qui privilégient une approche interdisciplinaire aux enjeux. De plus, il encourage la collaboration entre les chercheurs et les institutions.

Le CRAC s'attend à ce que certaines lettres englobent des recherches qui prennent appui sur les projets énumérés ci-dessous qui ont déjà reçu son appui. Les résumés des projets se trouvent sur le site du CRAC à www.cp-rc.ca/research_programs.html.

- Uniformité de distribution et potentiel de réduction des émissions d'un applicateur de précision en surface et sous la surface de fumier de volaille
- Élaboration d'un modèle dynamique du débit du Ca et du P chez les poudeuses
- Expositions spécifiques en milieu de travail des ouvriers de ferme à élevage de volailles
- Réduction des rejets de produits pharmaceutiques à usage vétérinaire dans l'écoulement de surface du fumier de volaille
- Utilisation de protéines contenant des déchets et sous-produits agricoles pour la mise au point d'adhésifs
- Évaluation des concentrations et des émissions de polluants atmosphériques à diverses exploitations avicoles

REMARQUES POUR LES PROPOSANTS

Date limite

La date limite est 17 h, HNE le **1^{er} juin 2010**.

Veillez utiliser le formulaire ci-joint pour soumettre votre proposition. 

Veillez envoyer une copie électronique à info@cp-rc.ca. Envoyez également l'original et une copie papier signée à l'adresse suivante :

Conseil de recherches avicoles du Canada
483, chemin Arkell
Guelph (Ontario) N1H 6H8

Budget

Le financement pour ce programme est restreint et le CRAC invite les proposants à respecter une limite annuelle de 20 000 \$ sur trois ans pour atteindre un montant maximal de 60 000 \$. Tous fonds d'autres sources sont les bienvenus. Si le montant de sa proposition est plus élevé, le proposant devrait en discuter avec le CRAC avant de la soumettre.

Processus d'examen

Le Comité consultatif scientifique du CRAC analysera les lettres d'intérêt et fera ses recommandations au conseil d'administration. Le CRAC avisera les proposants des résultats de l'étude de leur soumission.

Le CRAC encourage la collaboration entre les scientifiques et les établissements et la prendra en considération dans son examen des propositions.

Partenaires de financement

On demandera aux proposants approuvés par le CRAC de présenter une demande au programme PDRC du CRSNG par l'intermédiaire de leur bureau de subventions de recherche de leur université.

Le CRAC acceptera également les demandes indiquant qu'un financement de contrepartie a été obtenu. Les fonds provenant de l'industrie, qu'il s'agisse du CRAC ou d'une autre source, doivent obtenir d'une source étrangère à l'industrie une contrepartie qui est au moins égale. On préfère cependant une contrepartie plus élevée. Si le financement de contrepartie n'a pas été obtenu dans l'année qui suit l'acceptation, le CRAC se réserve le droit de retirer la subvention.

Formation de personnel hautement qualifié

Le CRAC appuie la recherche avicole au Canada ainsi que la formation de professionnels hautement qualifiés pour le secteur avicole du Canada.

Prochains appels

Après avoir pris en considération les commentaires du Comité consultatif scientifique (CCS) ainsi que les contraintes budgétaires actuelles, les administrateurs ont décidé de lancer des appels annuels pour deux domaines de recherche à la fois. Les secteurs prioritaires pour les deux prochains appels sont les suivants :

Date de l'appel	Domaines prioritaires
Avril 2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bien-Être et Comportement de la Volaille ▪ Salubrité et Qualité des Aliments – Impact de la Santé et de la Maladie de la Volaille
Avril 2012	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Microbiologie intestinale ▪ Environnement

Le CRAC révisera continuellement ses priorités de recherche avec les universitaires, le gouvernement et l'industrie et les modifiera au besoin en fonction des enjeux importants actuels et nouveaux pour ses membres. S'ils conservent leur grande importance, les domaines feront l'objet d'appels à intervalles réguliers pour promouvoir la continuité de la recherche en cours.

Questions

Les demandes de renseignements concernant cet appel devraient être adressées à M. Gord Speksnijder par courriel à gords@cp-rc.ca ou téléphone à 289-251-2990.