

Notícia sobre as atividades do Projeto Fight-2

Notícia nº 9



30 Abril de 2020

“A relação entre o Plano de Ação para o Controlo da Doença Hemorrágica dos coelhos e os Projetos +Coelho e Fight-2”

Artigo publicado pela Revista Caça e Cães de Caça nº 270 de abril de 2020.

Disponível em: http://www.inia.pt/fotos/editor2/ccc_270_008_009.pdf

caça interior

A relação entre o Plano de Ação; os Projetos +Coelho e Fight 2

A DOENÇA
A doença hemorrágica viral dos coelhos é causada por um pequeno vírus, pertencente à família Calciviridae, altamente resistente no meio ambiente e por isso capaz de persistir infeccioso durante longos períodos de tempo na natureza, constituindo fonte para novas infeções e perpetuando a infeção das populações silvestres. Desde 2012 que em Portugal circula um vírus distinto o que emergiu inicialmente na Europa em 1986 (RHV), conhecido por vírus de tipo 2 ou RHV2. Os dados obtidos pelas avaliações sanitárias efetuadas pelo Grupo de Trabalho +Coelho têm revelado que numa percentagem muito significativa de coelhos-bravos de vida livre encontrados mortos em 2017 (52,78%, 19/36), 2018 (66,20%, 53/113) e 2019 (48,00%, 37/77), se deteta o RHV2, evidenciando que este vírus continua a ser uma causa importante de mortalidade para o coelho-bravo.

MEDIDAS PREVISTAS CONTRA A DOENÇA
1. Desenvolvimento de uma vacina estável, idónea e ajustável à estirpe do vírus.
2. Desenvolvimento e operacionalização de um sistema nacional de recolha de dados demográficos e epidemiológicos da população de coelho-bravo e integração com as condições edafoclimáticas, de habitat, densidades de predadores, disponibilidade de alimento, gestão cinegética e presença de vetores.
3. Reconstrução da história demográfica de RHV2 e desenvolvimento de modelos preditivos de transmissão.
4. Gestão de habitat: disponibilização de água e alimento e fomento de abrigo e morcegos de reprodução.
5. Medidas de controlo de produção e adequação da atividade cinegética.
6. Ações de fiscalização de imunizações de animais.
7. Ações de esclarecimento e divulgação sobre Gestão e exploração de recursos faunísticos.
8. Certificação genética dos indivíduos reintroduzidos.
9. Implementação de Medidas de Vigilância da DNV.
10. Implementação de medidas que favoreçam o controlo da DNV.
11. Ações de esclarecimento sobre os fatores de risco de disseminação da doença.

EMBOIRA COM FINANCIAMENTOS DISTINTOS, O PROJETO FIGHT 2, FINANCIADO PELA FCT, ARTICULA-SE ESTREITAMENTE COM OS PROJETOS +COELHO FINANCIADOS PELA FFP (ICM) (QUE OPERACIONALIZAM O PLANO DE AÇÃO PARA O CONTROLO DA DOENÇA HEMORRÁGICA DOS COELHOS, DETERMINADO PELA DESPACHO 4757/17 DE 30 DE MAIO).

TEXTO: CARINA CARVALHO, ANTÓNIO ROLANDI E MARGARIDA DUARTE
FOTO: ARQUIVO

O desenvolvimento do Projeto +Fight-2 depende da monitorização longitudinal das populações de coelho-bravo, o que envolve a recolha sistemática de materiais biológicos de coelho-bravo, dos resultados laboratoriais gerados no âmbito do Plano de intervenção do Plano de Ação (Medidas de Controlo Sanitário). A vigilância sanitária das populações de leproides, permite a deteção e identificação dos isolados de RHV2 que circulam nas populações de coelho-bravo em Portugal.

A subsequente caracterização molecular das estirpes e o conhecimento da genética das variantes deste vírus é crucial para que se escolham os subtipos virais mais representativos e atuais a incluir na vacina, por forma a que esta seja mais eficaz.

O desenvolvimento de uma ração adequada a Coelho-bravo, e a adaptação progressiva dos animais a este alimento composto, permitirá no futuro veicular a vacina

GRANDES DESAFIOS
Grandes desafios técnicos, operacionais e financeiros da vacinação de populações silvestres. Em espécies de pequeno porte e de relativa elevada abundância, como é o caso do coelho-bravo, a via de administração tem necessariamente de ser a oral, face à impossibilidade de se capturar, marcar e vacinar periodicamente uma percentagem elevada dos animais de cada população (cerca de 80% dos animais têm de ser vacinados para se impedir ou interromper a circulação do vírus na população). No caso específico da doença hemorrágica viral dos coelhos, foi demonstrada a eficácia de imunização por via oral em coelhos domésticos o que é absolutamente crucial para o sucesso desta vacina oral. A via oral não funciona para muitos outros vírus que, pela sua estrutura e composição são mais frágeis, sendo destruídos ao contactar com o ambiente ácido do estômago.

ASPECTOS CRÍTICOS DA PRODUÇÃO DO PROTÓTIPO DA VACINA
Outra das dificuldades existentes diz respeito à dose necessária por animal (dose individual) para que se consigam obter de anticorpos protetores, e que, a ser muito elevada, pode comprometer a viabilidade financeira da produção da vacina. Um outro aspeto crítico é a estabilidade de antigénio vacinal. A preservação da capacidade imunogénica desta vacina (i.e. a capacidade de induzir uma resposta imunitária adequada) depois de adicionada à ração é determinante para o sucesso desta imunização. A vacina presente na ração deverá ser estável e resistente para se manter ativa depois de exposta a condições ambientais diversificadas de temperatura e humidade.

O processo de produção da vacina, baseado em partículas de tipo viral (VLPs) produzidas em células de inseto, é também uma etapa crítica, exigindo esforços na simplificação dos processos bastante dependentes de produção, purificação (i.e. separação das VLPs dos restantes componentes presentes nas células de inseto) e formulação (i.e. liofilização das VLPs de modo a melhorar a sua estabilidade). Em última instância, é necessário que todos estes processos tecnológicos permitam rendimentos elevados de obtenção das VLPs, a custos compatíveis.

Uma vez produzidas as VLPs, um outro fator crítico é a dificuldade de distribuição homogenea da vacina nos animais a custo

Projeto Fight-Two – Desenvolvimento de vacina edível para o controlo da doença hemorrágica viral (RHV2) nos coelhos-bravos

PTDC/CVT-CVT/29062/2017-PT2020 – Fundação para a Ciência e Tecnologia