



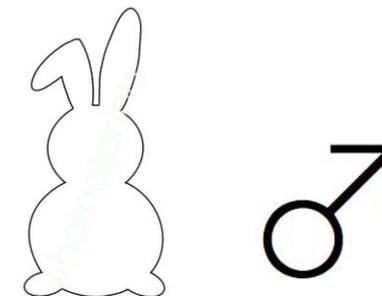
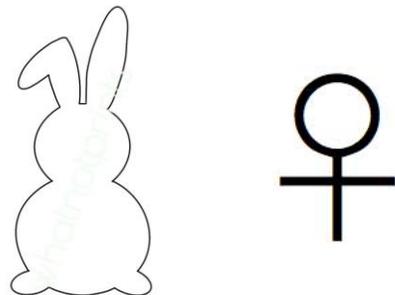
13THWORLD RABBIT CONGRESS



**INVIATI SPECIALI A TARRAGONA
2-4 OTTOBRE 2024**

Francesca Di Federico

Fiera avicola Rimini, maggio 2025

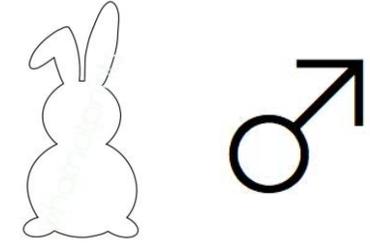


- Effect of feed supplementation with plant-derived omega 3 on the productive and reproductive performance of female rabbits
- Effect of different GnRH analogue treatments on reproduction of light and fast-stimulated rabbit does
- Enhancing Ovulation Response with Catheter Use in Rabbit Artificial Insemination
- Positive effects of kisspeptin on rabbit ovulation
- Teat number and its importance in rabbit. Mini review
- Embryonic development and plasma fatty acid profile at early gestation in two lines divergently selected for litter size variability
- Effects of dietary astaxanthin on reproductive performance and antioxidative capacity of female rabbits under heat stress

- Exploring rabbit semen cryopreservation and the crucial role of cryobank: unveiling advantages and promising perspectives
- Effect of linseed and algae dietary supplementation on semen qualitative characteristics and lipid metabolism of rabbit bucks
- Effect of the addition of melatonin during the cryopreservation of rabbit semen in central Mexico
- Ultrasound-assisted liquefaction of rabbit semen: evaluating the impact on sperm quality
- Study of the quality of refrigerated semen samples in two lines divergently selected for litter size variability
- Semen characteristics of New Zealand white rabbit bucks fed diets containing banana co-products
- Semen quality post-thawing: The usefulness of sperm washing procedure for rabbit semen
- Cloning of gonadotropin-inhibitory hormone receptor gene *NPFGR1* in rabbit (*Oryctolagus cuniculus*) and its expression analysis in hypothalamic-pituitary-testicular axis
- Germplasm collection of italian rabbit breeds: biodiversity conservation through the establishment of a semen cryobank
- Use of DAPI staining to assess membrane integrity by flow cytometry in rabbit spermatozoa
- Antimicrobial Resistance in the Production of Rabbit Seminal Doses
- Comparison of different methods to assess rabbit sperm viability



EFFECT OF LINSEED AND ALGAE DIETARY SUPPLEMENTATION ON SEMEN QUALITATIVE CHARACTERISTICS AND LIPID METABOLISM OF RABBIT BUCKS



Di Federico F.1, Mattioli S.1, Angelucci E.1, Agradi S.2, Fehri N.E.2, Castellini C.1, Dal Bosco A.1

Obiettivo: Testare l'utilizzo dello 0,2 % di alga *Padina Pavonica* con un 5% di lino estruso come esaltatore del metabolismo degli acidi grassi a catena lunga sulle performance riproduttive di conigli maschi.

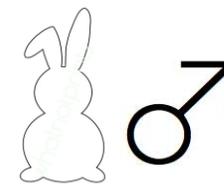
M&M: 45 maschi riproduttori Bianca di Nuova Zelanda sono stati sottoposti a 3 diete sperimentali, Dieta controllo, Dieta controllo+5% lino estruso, dieta controllo +5% lino estruso + 0,2 % alga PP. Sono stati analizzati campioni di seme e sangue durante i 60 giorni di sperimentazione

R: I risultati hanno mostrato che l'uso di semi di lino (5%) combinati con lo 0,2% di estratto di alghe non ha migliorato le caratteristiche più rilevanti del seme rispetto al gruppo lino, mentre dopo 8 settimane di somministrazione c'è stato un aumento della quantità di n-3 PUFA sia nel seme che nel sangue rispetto al gruppo di controllo.



EXPLORING RABBIT SEMEN CRYOPRESERVATION AND THE CRUCIAL ROLE OF CRYOBANK: UNVEILING ADVANTAGES AND PROMISING PERSPECTIVES

Iaffaldano N.^{1*}, Rusco G.¹, Lauriola F.^{1,2}, Antenucci E.¹, Schiavitto M.², Tavaniello S.¹,
Di Iorio M.¹



GERMPLASM COLLECTION OF ITALIAN RABBIT BREEDS: BIODIVERSITY CONSERVATION THROUGH THE ESTABLISHMENT OF A SEMEN CRYOBANK

Lauriola F.^{1,2}, Di Iorio M.¹, Miranda M.^{2*}, Rusco G.¹, Antenucci

Obiettivo: L'importanza della crioconservazione assume un ruolo fondamentale per il mantenimento della diversità genetica nella specie cunicola, in particolare di quelle razze a rischio di estinzione, in quanto nel corso degli anni sono state abbandonate per la scarsa produttività.

M&M: sono stati utilizzati 80 maschi riproduttori presso ANCI. Sono stati valutati pool seminali e successivamente preparati per il congelamento.

R: Quindi la creazione di criobanche risulta necessaria per la conservazione di tutte le razze italiane oggi riconosciute (i.e. 43 linee genetiche).



SEMEN QUALITY POST-THAWING: THE USEFULNESS OF SPERM WASHING PROCEDURE FOR RABBIT SEMEN

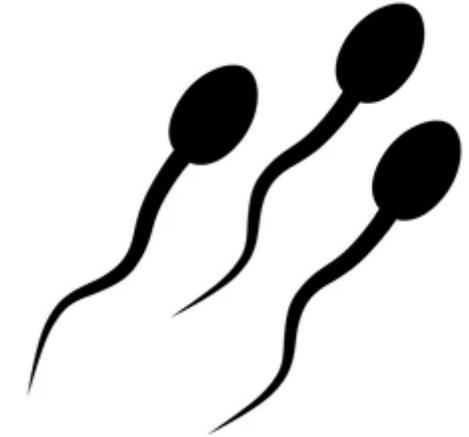
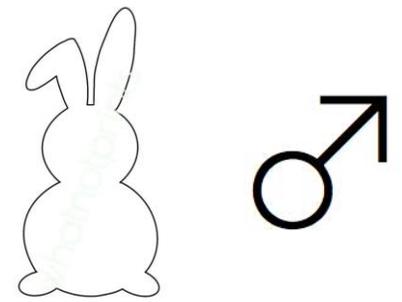
Endo Hidalgo V.1*, Lopez-Cardona A.P.2, Plantier, C. 2, Merciez, L.D.E. 2, Chabert- Le Borgne, C. 2, Salaheddine, M. 1, Ripoll, P.J. 2

Obiettivo: Questo studio propone un interessante approccio per il mantenimento di una buona qualità seminale post-scongelamento: il lavaggio seminale delle pailletes.

M&M: Sono stati prelevati 23 campioni di seme da maschi riproduttori Bianca di Nuova Zelanda .I campioni seminali sono stati suddivisi e sottoposti a 2 protocolli:

- il protocollo 1 non prevede il lavaggio seminale ed è stato analizzato con il sistema CASA,
- il protocollo 2 prevedeva il lavaggio seminale (10 minuti per 1800 rpm) e successivo scarto del surnatante. Il pellet veniva ridiluito con un medium.

R: Sono state ottenute differenze significative per quanto riguarda la percentuale degli spermatozoi progressivi che è aumentata del 136 % nel seme sottoposto a protocollo 2.





COMPARISON OF DIFFERENT METHODS TO ASSESS RABBIT SPERM VIABILITY

Gonzalez-Ruiz D.1*, Garcia M.1, Gutierrez E.1, Alcantar-Rodriguez A.2, Medrano A. 2

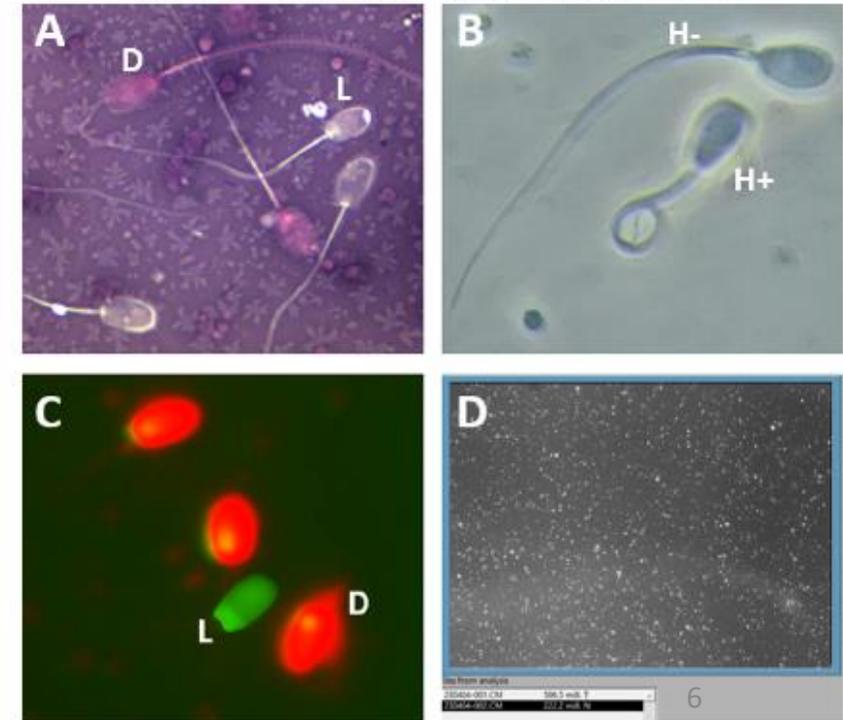


Obiettivo: Questo studio propone differenti metodi per valutare la vitalità di membrana degli spermatozoi offrendo delle alternative agli aspetti legati alla lettura del campione e soprattutto ai costi.

M&M: I campioni seminali di 6 maschi riproduttori di cincilla sono stati sottoposti a diversi protocolli.

- 1) Eosina/nigrosina test (A),
- 2) HOST H+ (B),
- 3) SYBR 14/PI o SYBR14/PI + 0,4% di gluteraldeide (C)
- 4) NucleoCounter (D)

R: Tutti i metodi hanno avuto un riscontro positivo.





EFFECT OF FEED SUPPLEMENTATION WITH PLANT-DERIVED OMEGA 3 ON THE PRODUCTIVE AND REPRODUCTIVE PERFORMANCE OF FEMALE RABBITS

Quattrone A.1, Fehri N.E.1, Agradi S.1, Mazzola S.1, Brecchia G.1*, Menchetti L.2, Barbato O.3, Dal Bosco A.4, Mattioli S.4, Failla S.5, Abdel Kafy S.6, Jemmali B.7, Ben Salem I.8, Savietto D.9, Colin M.10, Guillevic M.11, Muca G.12, Sulce M.12, Castrica M.13, Bilgic B.14, Curone G.1

Obiettivo: Testare l'utilizzo dello 0,2 % di alga *Padina Pavonica* con un 5% di lino estruso su femmine riproduttrici.

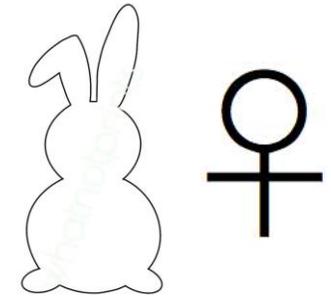
M&M: 36 coniglie nullipare sono state alimentate con tre diete sperimentali: una dieta di controllo, dieta arricchita con 5% semi di lino estruso, una con 0,2% di alghe *Padina pavonica*. I conigli sono stati monitorati a partire dall'inseminazione artificiale fino allo svezzamento dei coniglietti e sono stati valutati diversi parametri produttivi e riproduttivi.

R: I risultati indicano che l'integrazione di lino+alga non ha influenzato l'assunzione di cibo, il peso vivo dei conigli femmine, le dimensioni e il peso della nidiata o la resa di latte. Mortalità perinatale e pre-svezzamento erano significativamente inferiori nelle cucciolate nate da femmine di entrambi i gruppi integrati e mostrando anche un miglioramento nella ricettività e nella fertilità.



POSITIVE EFFECTS OF KISSPEPTIN ON RABBIT OVULATION

Gimeno-Martos S.1,2*, Gomez-Leon A.1, Bosa L.3, Arias Alvarez M.4, Lorenzo P.L.1, Garcia-Garcia R.M.1, Rebollar P.G.



Obiettivo: Questo studio mostra l'effetto della proteina kisspeptina sull'induzione dell'ovulazione di coniglie fattrici. Questo tipo di proteina è stata testata su molte specie animali in passato ma mai sul coniglio.

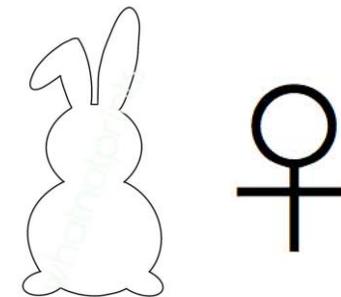
M&M: Si è voluto studiare l'utilizzo della Kp10 per via intravaginale e intramuscolare comparandolo a un gruppo controllo per un totale di 24 femmine pluripare di razza Bianca di Nuova Zelanda x California.

R: I risultati ottenuti dimostrano per la prima volta nella specie cunicola, che la KP10 somministrata per via i.v è in grado di indurre l'ovulazione in quanto ha un azione diretta sul ipotalamo stimolando la secrezione di GNRH e quindi di LH e FSH ed è in grado di produrre corpi lutei al pari di GnRH ma con funzionalità minore rispetto a quest'ultima. Inoltre è stato visto che aumenta anche le concentrazioni di testosterone plasmatico.



EFFECTS OF DIETARY ASTAXANTHIN ON REPRODUCTIVE PERFORMANCE AND ANTIOXIDATIVE CAPACITY OF FEMALE RABBITS UNDER HEAT STRESS

Liu N.1, Gao A.P.1, Zhao J.1, Wang Y.Y.1, Wu Y.J.1, Qin Yinghe1*



Obiettivo: Questo studio valuta gli effetti della supplementazione alimentare di astaxantina sulle prestazioni riproduttive e sulle capacità antiossidanti nel sangue, di coniglie fattrici esposte a stress da calore.

M&M: Sono stati somministrati 4 trattamenti con diversi valori di ASTA (0,5,15,25) su kg di peso su 240 femmine nullipare di razza bianca di Nuova Zelanda e sono stati valutati anche i parametri ambientali.

R: Lo studio mostra che valori pari a 25 mg di ASTA su Kg, influenzano positivamente il tasso di gravidanza, di parto e il peso della cucciolata mentre si hanno valori di malondialdeide (MDA) molto più bassi. Si evince che l'Astaxantina ha effetti positivi e può essere una valida integrazione nell'alimentazione della coniglia fattrice



Conclusioni generali

- Sistemi animal friendly (utilizzo della Kisspeptina)
- Effetti di integrazioni alternative su parametri riproduttivi (utilizzo di alghe, astaxantina)
- Metodologie di analisi più economiche ed efficienti (crioconservazione, valutazione della vitalità degli spermatozoi, lavaggio del seme)

REPRODUCTION





**GRAZIE
PER L'ATTENZIONE!!**



