

Il rilevamento dei calori prima dell'inseminazione

Perché è importante

Il rilevamento dei calori (in gergo “prova becco”) è una tappa fondamentale per massimizzare la fertilità all'IA realizzata in qualsiasi periodo dell'anno. Tale pratica permette di verificare la buona risposta delle capre al trattamento ormonale standard e quindi scartare dall'IA le capre con risposta tardiva e che pertanto presentano bassa fertilità, inoltre costituisce la premessa alla tecnica dell'IA senza ormoni.

La preparazione dei maschi

La preparazione dei becchi è molto importante, in quanto condiziona fortemente la qualità del rilevamento del calore. Questa preparazione deve iniziare diverse settimane prima della messa in opera del cantiere di rilevamento dei calori e d'IA.

Al fine di rilevare i calori in maniera ottimale, i becchi devono essere attivi ed adeguatamente preparati:

- **I becchi devono essere in buone condizioni sanitarie, di benessere e di alimentazione:** usare becchi sani, con unghie ben pareggiate, correttamente alimentati (per i giovani becchi adottare la razione delle caprette, per i becchi adulti in riproduzione (g/capo/gg in 2 pasti): solo fieno polifita a volontà, 600 grammi concentrato lattazione, 200 grammi cereali. **Attenzione:** i becchi non devono ricevere alimenti ricchi in calcio ed eccessivamente proteici (non distribuire fieno di medica e quantità eccessive di concentrati del commercio, privilegiare fieni polifiti e cereali) per rischio di urolitiasi (calcoli). Prevenzione: acqua d'abbeverata a volontà e pulita, cloruro di sodio (aumenta l'abbeverata) in dosi di 50 grammi/capo/giorno e cloruro d'ammonio (previene i calcoli) a 24 grammi/capo/giorno per becchi giovani e 6 grammi/capo/giorno per becchi adulti;
- **I becchi devono essere “attivi”:** eseguire un trattamento fotoperiodico rigoroso per una riproduzione prevista da aprile ad agosto (stesso protocollo delle capre) in modo che i becchi siano ben attivi al momento degli estri (vedi scheda “Il trattamento fotoperiodico”); **Attenzione:** I maschi sottoposti ad un trattamento fotoperiodico per la riproduzione in aprile-maggio non possono essere rimessi alla monta in settembre-ottobre. Se sono previsti più periodi di riproduzione, utilizzare gruppi di maschi diversi e specifici per ogni periodo riproduttivo.
- **I becchi devono essere “ardenti”:** preparati al comportamento sessuale; per ottenere il “risveglio sessuale” fuori stagione o in anticipo sulla stagione, mettere i maschi in presenza di femmine in calore 1 o 2 settimane prima dell'inizio del rilevamento dei calori. Le femmine utilizzate per il risveglio sessuale possono essere capre da riforma che hanno ricevuto un trattamento ormonale standard (vedi scheda “Il trattamento ormonale di induzione e sincronizzazione estro in previsione dell'IA”);
- **I becchi preparati devono essere in numero sufficiente:** prevedere diversi maschi addestrati così da poterli rinnovare regolarmente. Calcolare 1 becco ogni 10-15 capre fuori stagione e 1 becco ogni 20-25 capre in stagione;
- **I becchi devono avere la giusta età:** preferire becchi di età compresa tra 18 mesi e 2 anni, evitando quindi i becchi dell'anno (scarsa esperienza e si affaticano presto) e superiori ai 5 anni (scarsa libido). Inoltre tenere conto del loro temperamento: privilegiando becchi che abbiano una buona socievolezza per facilitare la loro manipolazione.

Il protocollo di rilevamento dei calori

Due metodi sono possibili per rilevare i calori:

Il metodo INRA con due approcci possibili (Fig. 1):

Dotare il becco di un grembiule senza il marcatore e in seguito portare individualmente le femmine al becco (rilevamento individuale), oppure introdurre il becco dotato di grembiule con il marcatore nel gruppo di femmine da rilevare e ritirare dal gruppo le femmine che man mano vengono marcate (rilevamento di gruppo).

Attenzione: questo è il metodo di riferimento, validato dall'INRA e raccomandato quando si effettua per la prima volta il rilevamento dei calori o dopo scarsi risultati di fertilità.

- Inseminare solo le femmine che accettano il salto (immobilizzazione della capra senza costrizione) entro le 30 ore dopo l'estrazione della spugna (per questo è meglio muoversi d'anticipo: se le 30 ore scadono alle 20 della vigilia dell'IA, meglio iniziare la rilevazione 2-3 ore prima della scadenza e tanto prima quanto il gruppo di capre da inseminare è grande);
- Non lasciare il maschio sopra la femmina a lungo per evitare che si stanchi troppo presto;

- Non lasciare le femmine in cattura; il risultato sarebbe falsato per l'impossibilità di fuga;
- Nel rilevamento individuale è possibile valutare il comportamento estrale della capra, con le seguenti note qualitative che evidenziano manifestazioni estrali crescenti: Nota 0 = la capra scappa di fronte al becco; Nota 1 = la capra tende ad avvicinarsi al becco, ma non muove la coda, non bela e non accetta il salto; Nota 2 = la capra si avvicina al becco, muove la coda e a volte bela, ma non accetta il salto; Nota 3 = la capra corre verso il becco, muove la coda, bela e accetta il salto senza muoversi. Con Nota 0 e 1 la capra viene scartata dall'IA, con Note 2 e 3 la capra è inseminata;
- Nel rilevamento di gruppo il becco deve essere a contatto ed in mezzo alle femmine, non in un box adiacente, dietro ad un barriera o comunque fuori dal box delle capre;
- Nel rilevamento di gruppo solo le capre marcate "bene" (tutta la groppa uniformemente colorata) sono inseminate, mentre sono scartate dall'IA le capre non marcate o marcate "male" (qualche tratto o striscia di colore sul posteriore).

Il metodo SEMPLIFICATO con due tappe necessarie (Fig. 2):

Nella prima tappa: le femmine del gruppo che presentano un comportamento estrale evidente (si avvicinano ai maschi muovendo la coda e belando) sono considerate in calore all'osservazione.

Nella seconda tappa le altre femmine con comportamento estrale meno marcato o dubbio, vengono raggruppate in un recinto dove vengono rilevate con il metodo INRA di gruppo.

- Questo protocollo è indicato per i grandi cantieri d'IA perché è meno complicato dei due precedenti, ma è anche meno preciso, visto che le femmine sono solamente osservate in calore nella prima tappa, senza la prova di accettazione al salto;
- Giocando ben in anticipo sulla scadenza delle 30 ore, è possibile ripetere la prima tappa più volte nel corso della giornata su sottogruppi (creati per rispettare la cronologia tra le operazioni del protocollo ormonale standard: IN-ES-IA) di dimensioni limitate semplificando ulteriormente il rilevamento;
- Le femmine con un comportamento d'estro molto evidente (prima tappa) e quelle che sono state marcate dal maschio (seconda tappa) possono essere inseminate.

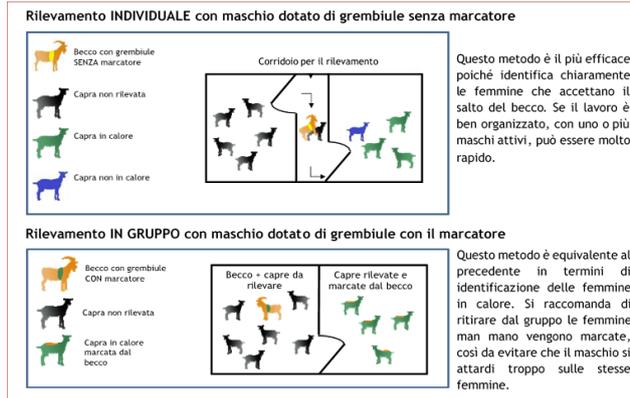


Fig. 1. Metodo INRA per il rilevamento dei calori

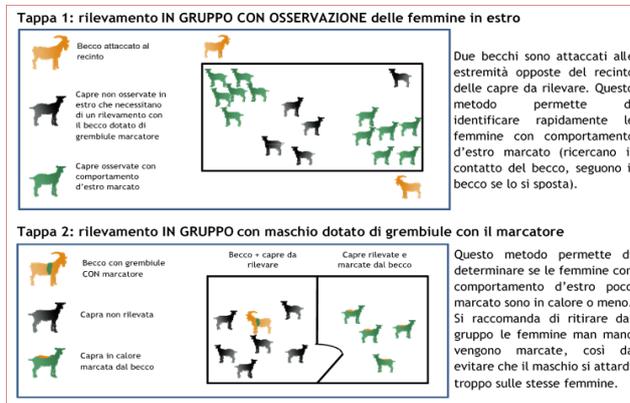


Fig. 2. Metodo semplificato per il rilevamento dei calori

Momento dei calori e fertilità

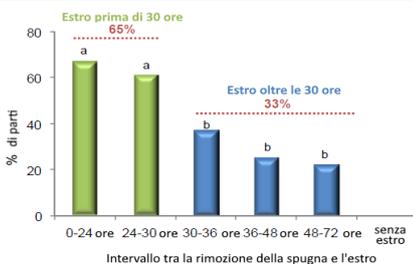


Fig. 3. Fertilità ai parti in funzione dell'intervallo tra estrazione spugna e venuta in calore delle capre (FONTE: Baril et al., 1993; a vs b: P<0,05)

Al fine di ottimizzare la fertilità dopo l'inseminazione, è consigliato inseminare solo le femmine venute in calore nelle prime trenta ore che seguono l'estrazione della spugna.

Esiste una variazione del momento di comparsa dell'estro in rapporto al tempo di estrazione della spugna; i due principali fattori responsabili di questa variazione sono la variabilità della risposta individuale al trattamento ormonale e la risposta immunitaria al PMSG, che si traduce in un ritardo dell'ovulazione.

La Fig. 3 mette in evidenza come le capre che non vanno in calore nelle 30 ore dopo l'estrazione della spugna hanno una fertilità molto più bassa all'IA, in media il 33%. È dunque fortemente sconsigliato destinare all'IA queste capre, che potranno invece essere destinate alla monta naturale.

Il materiale della presente scheda è tratto dalle Fiches Techniques del Groupe Reproduction Caprine. Per consultare i documenti originali visitare il sito: <http://idele.fr/rss/publication/idelesolr/recommends/le-groupe-reproduction-caprine.html>