

## **Estructura del Programa de Cria (PC)**

---

### **I. Introducció descriptiva de la situació de partida**

La Ripollesa és una raça ovina autòctona del nord-est de Catalunya, originada probablement a partir de l'encreuament dels ovins que poblaven antigament la zona dels Pirineus Centrals i d'individus de tipologia Merina arribats com a conseqüència de la transhumància (Royo, 1980; Sánchez-Belda & Sánchez-Trujillano, 1986; Torre, 1991). En aquest sentit, s'ha suggerit que la població original devia ser semblant a la raça ovina Tarasconesa, la qual es troba actualment a la zona dels Pirineus Orientals francesos (Guillaumet & Caja, 2001). L'aïllament natural d'algunes valls d'alta muntanya i altres zones poc accessibles ha marcat l'evolució de la raça cap a diferents varietats o ecotips que han rebut denominacions pròpies com Pirenaica, Berguedana, Queralpina i Muntanyola, entre d'altres, les quals es diferencien sobretot per la mida dels animals i les característiques de la llana i les banyes (Esquivelzeta et al., 2001). De manera paral·lela, la raça Ripollesa s'ha vist sotmesa a encreuaments amb múltiples races espanyoles (*Segureña, Manchega, Merina, Rasa Aragonesa, ...*) i estrangeres (*Lacaune, Suffolk, Romanov, ...*) amb l'objectiu de millorar-ne les característiques productives a expenses de la seva rusticitat i adaptació al medi (Royo, 1980; Esquivelzeta et al., 2001). Aquesta introgressió d'altres races ha fet augmentar l'heterogeneïtat morfològica dels ramats, posant en perill la supervivència en puresa de la raça. És per això que resulta indispensable un control minuciós de tots els individus inscrits al llibre genealògic de la raça, tant des d'un punt de vista morfològic com genealògic, però sense oblidar la necessitat de progressar genèticament, millorant els caràcters productius d'interès econòmic més adients per aquesta població.

Es tracta d'una raça rústica i adaptada a les condicions geo-climàtiques de Catalunya. El sistema productiu es caracteritza generalment per un maneig semiextensiu, sense planificació reproductiva i complementant la pastura directa amb fencs, palla de cereals i concentrat (Milán et al., 2003). Presenta una activitat reproductiva elevada durant l'estiu i la tardor, amb més del 80% d'ovelles presentant ciclicitat i ovulacions normals, i reduint-se dràsticament des del Febrer fins al Juliol, amb menys del 40% d'ovelles cícliques (Gibbons, 1999). Històricament, això originava un pic de parts al desembre (Solanes et al., 1997), que s'ha desplaçat a principis de gener en l'actualitat (Casellas et al., 2018), mentre que la incidència de parts es manté mínima entre els mesos d'Abril i Setembre (Solanes et al., 1997; Casellas et al., 2018). L'edat mitjana al primer part es situa entorn els 18 mesos (Casellas, 2016) encara que no són estranys els parts als 12 mesos d'edat en sistemes amb disponibilitat abundant d'aliments. La raça Ripollesa s'ha caracteritzat com una raça de prolificitat moderada o baixa, entorn dels 1,2 xais per part (Esquivelzeta et al., 2011; Casellas et al., 2007b,c), encara que amb una gran variabilitat en funció dels ramats (1,1 – 1,6 xais/part). Val a dir que històricament, els pastors de muntanya preferien reservar per reposició les xaies nascudes de part simple

degut a la baixa supervivència i qualitat de llana dels xais de parts múltiples. La mortalitat dels xais en els ramats de raça Ripollesa es situa propera al 10% (Casellas *et al.*, 2007d), encara que s'han descrit diferències importants en funció del tipus de part. Exceptuant casos molt concrets, la majoria de xais s'engreixen dins les corral sense sortir a pasturar, a partir de la llet de la mare i amb pinso comercial i palla *ad libitum*. El creixement mitjà és de 210 – 240 g/dia, variable en funció del sexe, tipus de part i sistema d'explotació; no obstant, no resulta estrany assolir creixements superiors a 300 g/dia tal com s'havia observat en els antics testatges de futurs sementals, alguns d'ells fins i tot superant la barrera dels 350 g/dia. El producte comercialitzat és el xai sacrificat, tant als ~40 dies d'edat (<11 kg pes viu; xai lletó ripollès®) com als ~90 dies d'edat (<25 kg pes viu; xai de ramat; Esquivelzeta *et al.*, 2011), amb ramats d'entre 100 i 800 ovelles (Caja *et al.*, 2009).

El Reial Decret 1312/2005, de 4 de novembre, estableix les bases del *Programa Nacional de Selección Genética par la Resistencia a las Encefalopatías Espongiformes Transmisibles en Ovino*, i implica directament a la raça ovina Ripollesa, en tant que raça autòctona amb Llibre Genealògic en actiu dins el territori de la Unió Europea (Anònim, 2005). El programa de selecció es fonamenta en el genotipatge dels reproductors per tres polimorfismes genètics a nivell del gen de la proteïna priònica (o PrP), situat en el cromosoma 13 oví (Bossers *et al.*, 1996). Aquest genotipatge permet caracteritzar els haplotips ARR, ARQ, ARH, AHQ i VRQ, que no representen sinó els aminoàcids codificats a les posicions analitzades (A: alanina; H: histidina; Q: glutamina; R: arginina; V: valina; Belt *et al.*, 1995). A més, els haplotips ARR i VRQ confereixen respectivament la màxima i mínima resistència genètica a l'encefalopatia espongiforme ovina, també coneguda amb l'anglicisme *scrapie*, mentre que la resta d'haplotips ocupen posicions intermèdies (Bossers *et al.*, 1996; Jeffrey *et al.*, 2001). En el cas de la raça ovina Ripollesa, el punt de partida amb 2.082 individus genotipats fins l'any 2007, implicava un clar predomini de l'haplotip ARQ (freqüència: 58%), mentre l'ARR ocupava la segona posició (28%), i l'ARH la tercera (8%). La freqüència dels dos haplotips restants, entre ells el de màxima susceptibilitat era pràcticament anecdòtica a la població (Casellas *et al.*, 2007a). Després de més d'una dècada de selecció, la freqüència de l'haplotip ARR en els reproductors nascuts entre els anys 2014 i 2017 (1.754 individus) s'ha incrementat fins al 58%, amb un clar retrocés per l'haplotip inicialment més abundant (ARQ, <35%), i també per l'ARH (5%).

Es calcula que aquest grup racial pot tenir un cens total proper als 70.000 caps, encara que amb un grau de puresa molt variable. En qualsevol cas, el nombre de reproductors en actiu inscrit al Llibre Genealògic de la raça ovina Ripollesa és molt inferior, acostant-se als 15.000 individus durant els darrers anys. En el moment de la redacció d'aquest PC hi havien 48 explotacions adherides a l'Associació Nacional de Criadors d'Ovins de Raça Ripollesa (ANCRI), totes elles situades a Catalunya, i distribuïdes

majoritàriament entre les províncies de Girona i Barcelona. No obstant això, la raça està present a les quatre províncies catalanes i mostra una clara tendència a incrementar lentament tant el nombre de ramats adscrits a ANCRI com el cens total de reproductors del Llibre Genealògic.