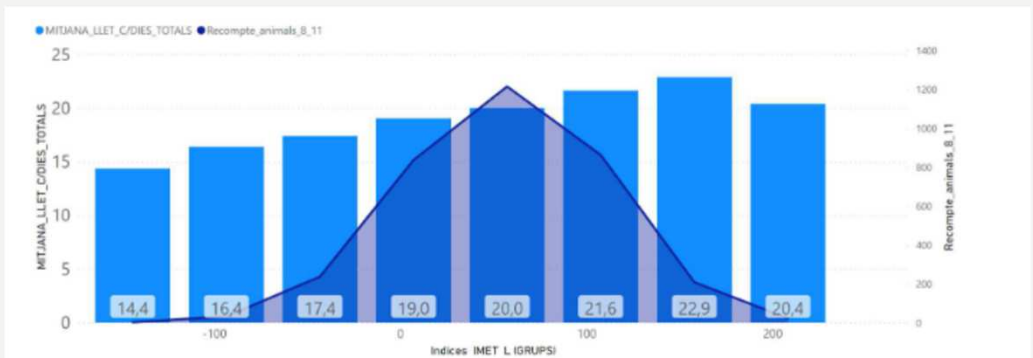
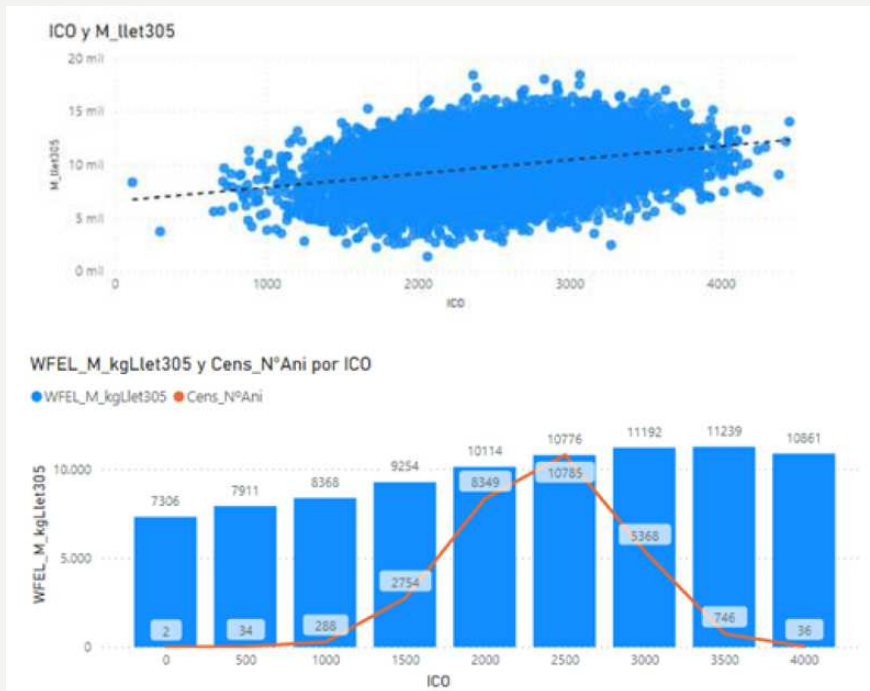


**LA GENÒMICA ENS  
APORTA EL QUE ENS  
PROMETIA?**

**RITA CASALS  
LAURA RIVAS  
JORDI GALIAN**

# D'ON VENIM?

- Article FEFRIC 2021: El valor de la genètica
- Article FEFRIC 2022: Anàlisi de l'eficiència vitalícia
- Article FEFRIC 2023: Resultats de l'aplicació de la genòmica



Es detalla com a resum les correlacions de l'eficiència vitalícia amb els tres índex considerant la població per número de lactació:

|                 | ≥3 Lac. | Lac.1 | Lac.2 | Lac.3 | Lac.4 | Lac.5 | Lac.6 |
|-----------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ICO             | 0,30    | -0,08 | 0,25  | 0,42  | 0,45  | 0,50  | 0,60  |
| IMET_llet       | 0,32    | -0,07 | 0,29  | 0,45  | 0,47  | 0,51  | 0,61  |
| IMET_Q_formatge | 0,30    | -0,07 | 0,27  | 0,43  | 0,43  | 0,48  | 0,58  |

# D'ON VENIM?

*"TOO BUSY"*



# ON SOM?

- 2009 - Primers xips de genotipat
- 2012 - Primeres vaques genotipades a Catalunya
- 2020 - Inici del servei d'assessorament coordinat per FEFRIC
- 2023 - 57% de la població en Control lleter genotipada /  
36% Granges dins recría genòmica

# ORIGEN DE LES DADES

- Dades control lleter (propietat dels ramaders)
- Gràcies a que fa + 40 anys es van muntar estructures, avui tenim les nostres dades
- Tenir un control de rendiments propi, permet tenir un sistema d'autocontrol
- INTEBULL (organisme oficial, ICAR)

CONAFE

Spain

VIT

Germany

LACTANET

Canada

CDCB

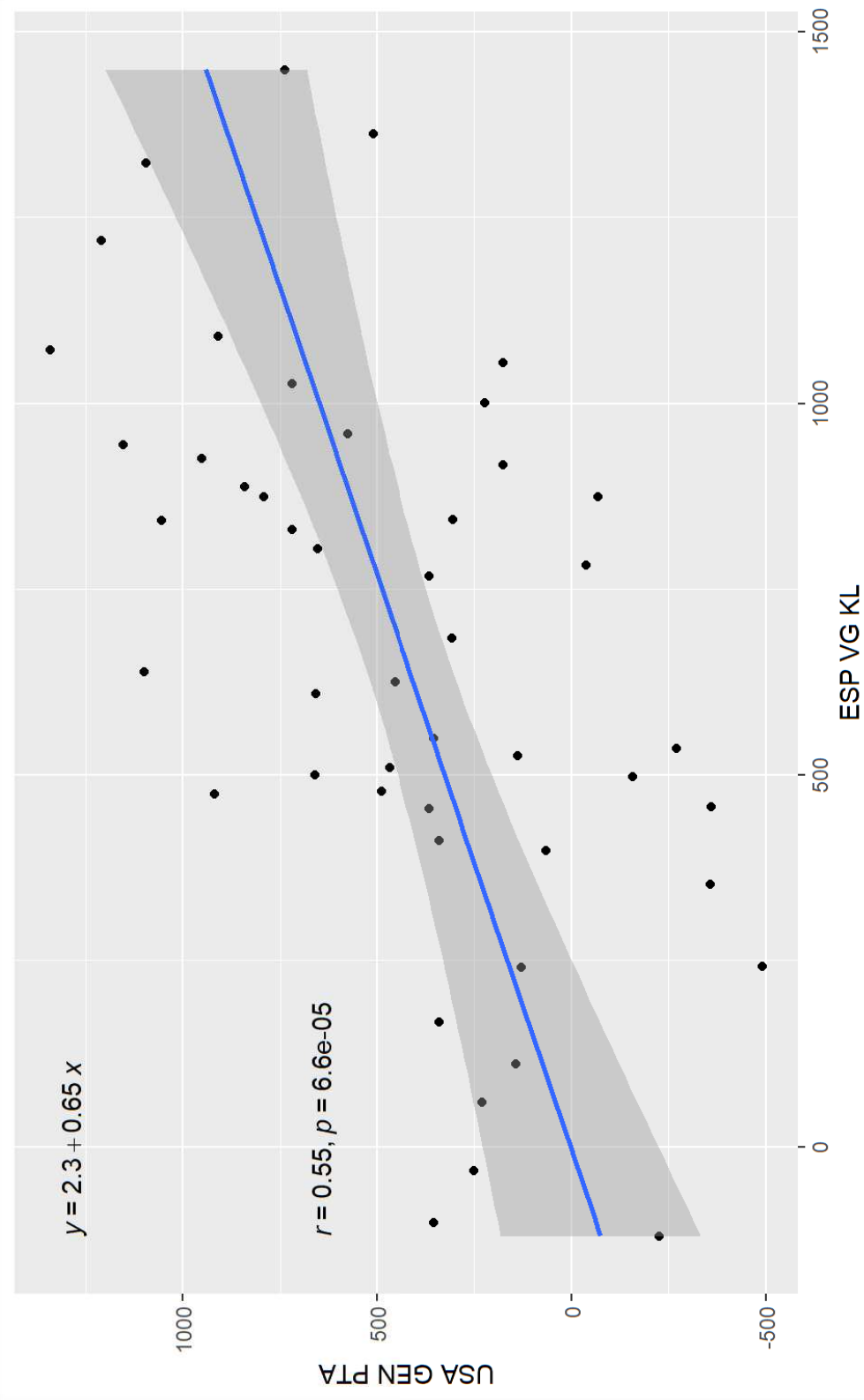
United States

CRV

Netherlands

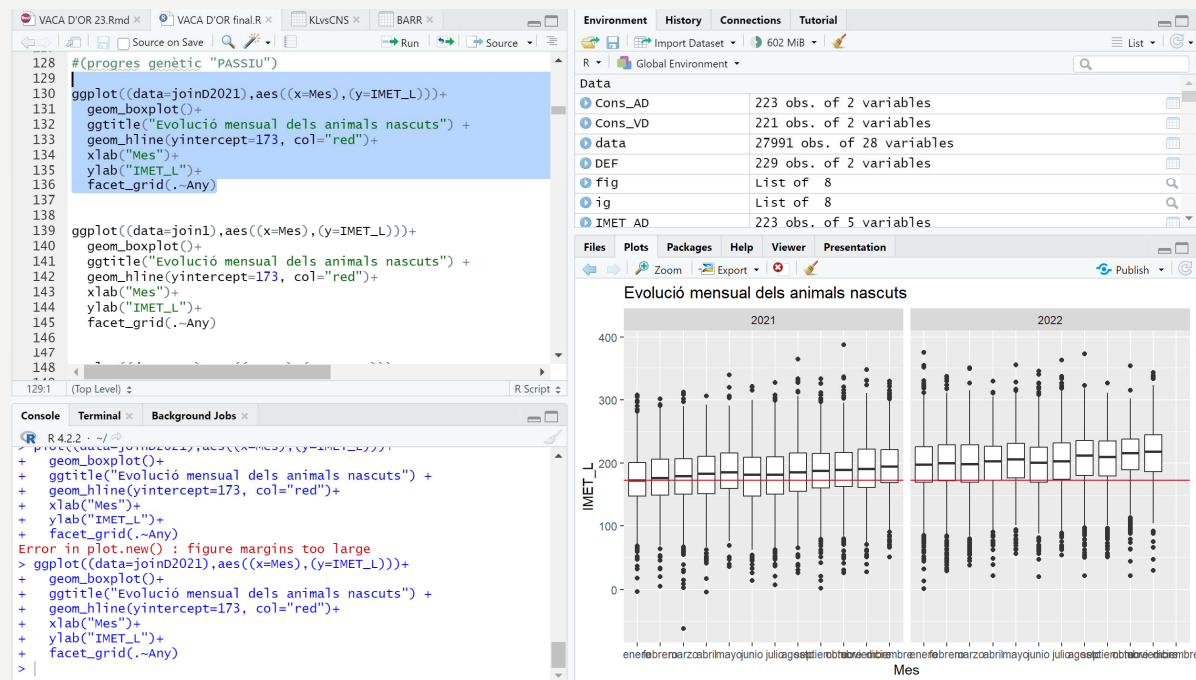
- Genòmica esta coordinada a nivell global

**- Prueba tradicional VALOR GENETICO KL - GENPTA KL USA**



# EINES I METODOLOGIA DE TREBALL

- Excel
- Power BI
- Integració de dades / seguiment
- Rstudio
- Opcions il·limitades
- Anàlisis replicable





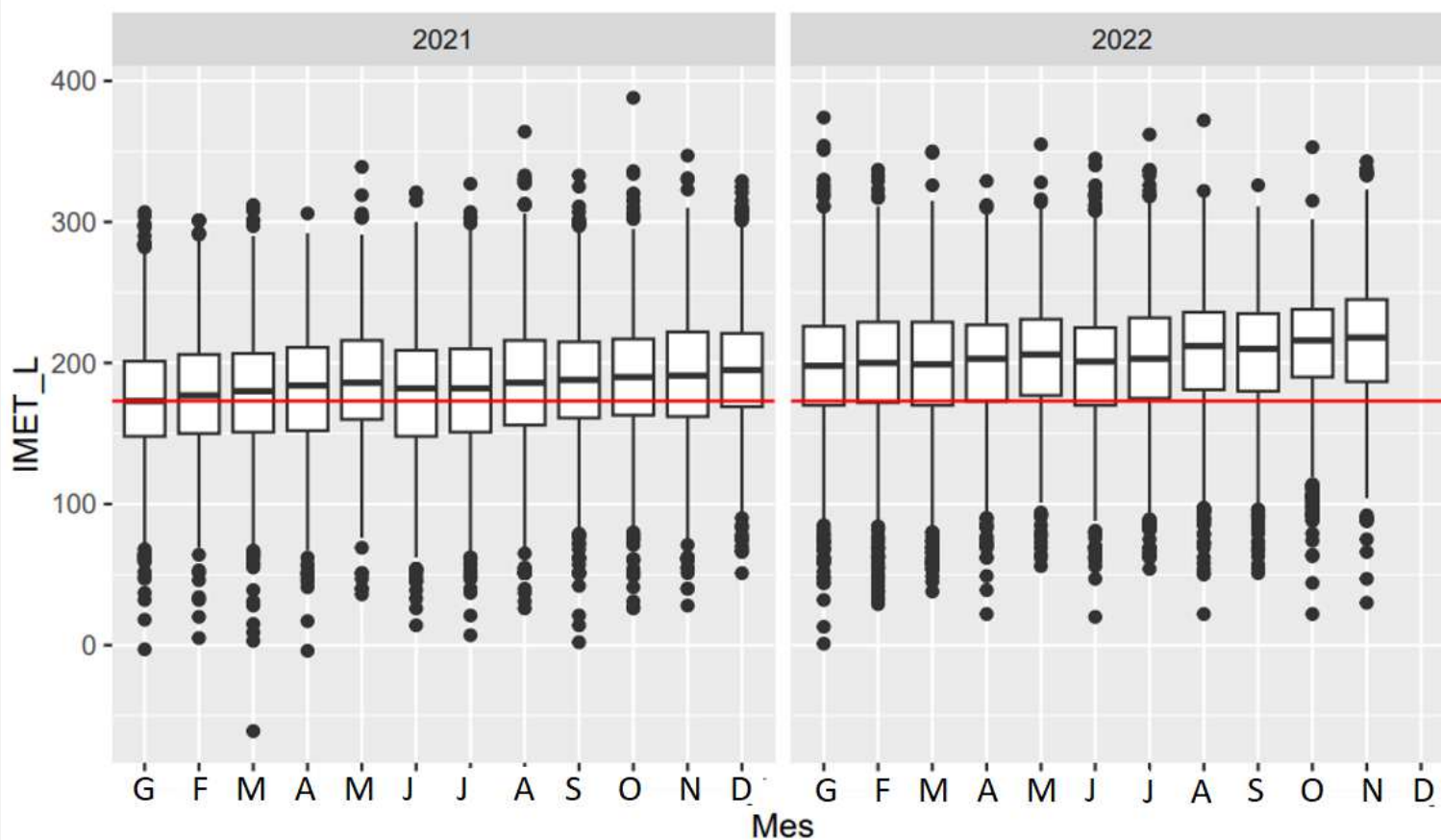
**FEEFRIC**

# **RESULTATS DE LA UTILITZACIÓ DE LA GENÒMICA**

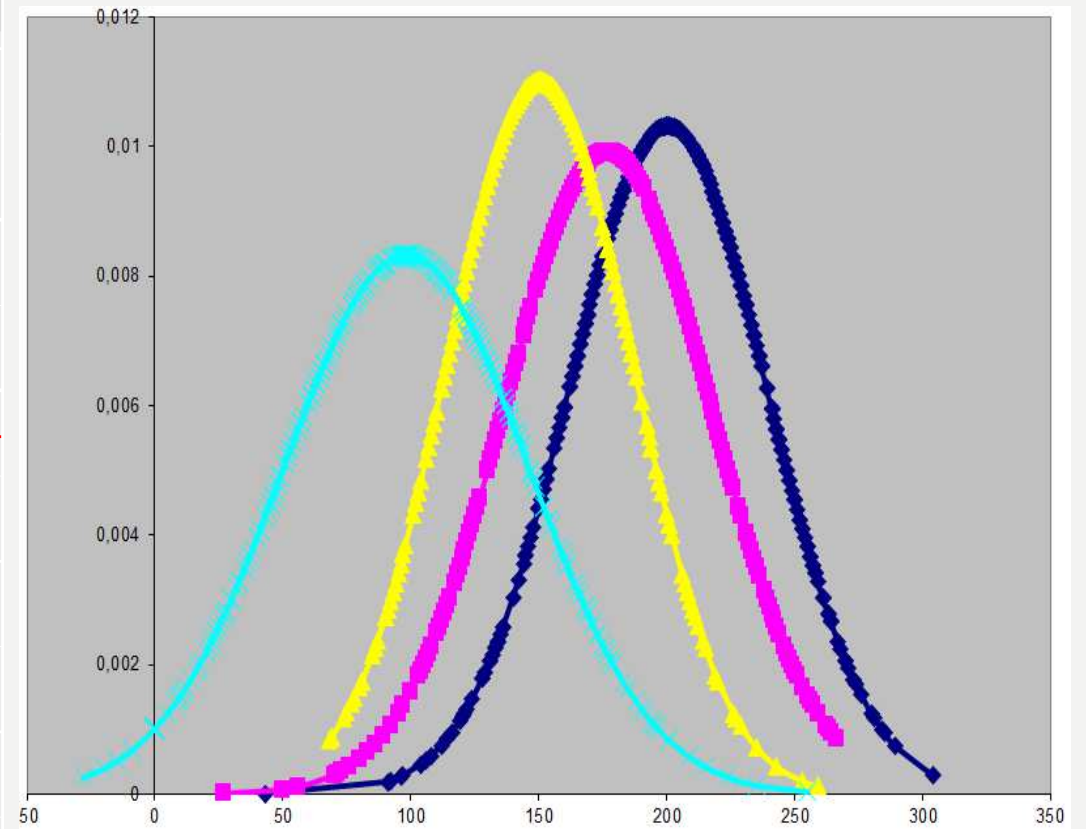
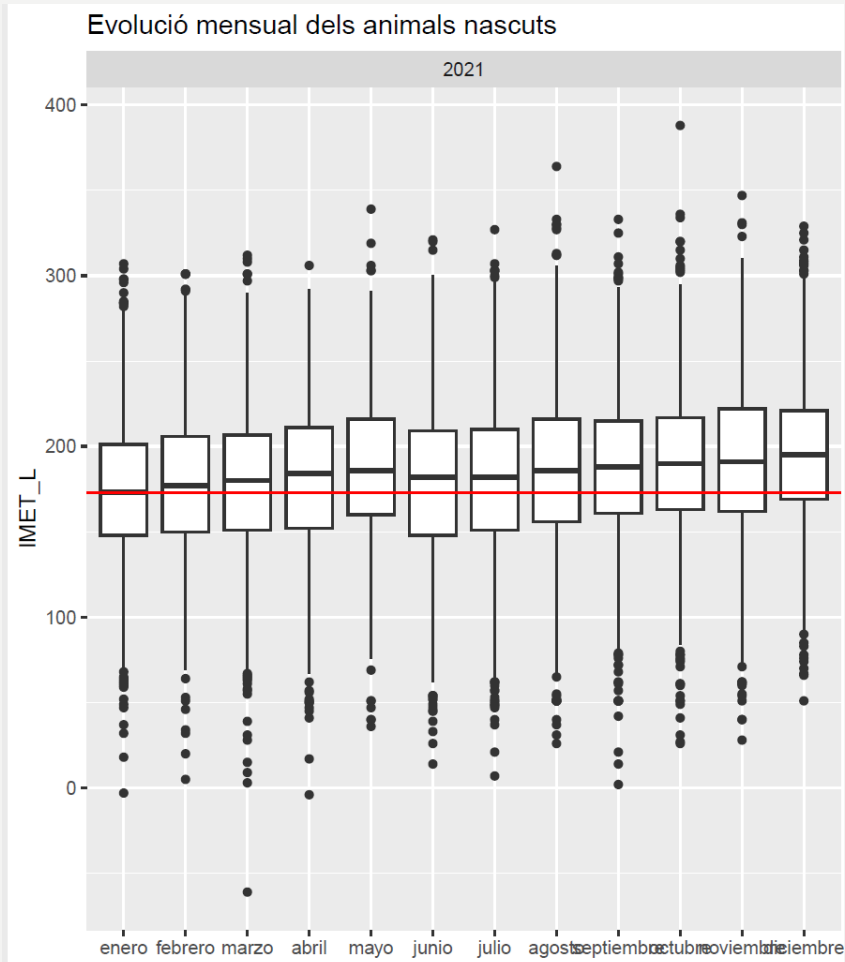


# PROGRÉS GENÈTIC DEL BOVÍ FRISÓ A CATALUNYA

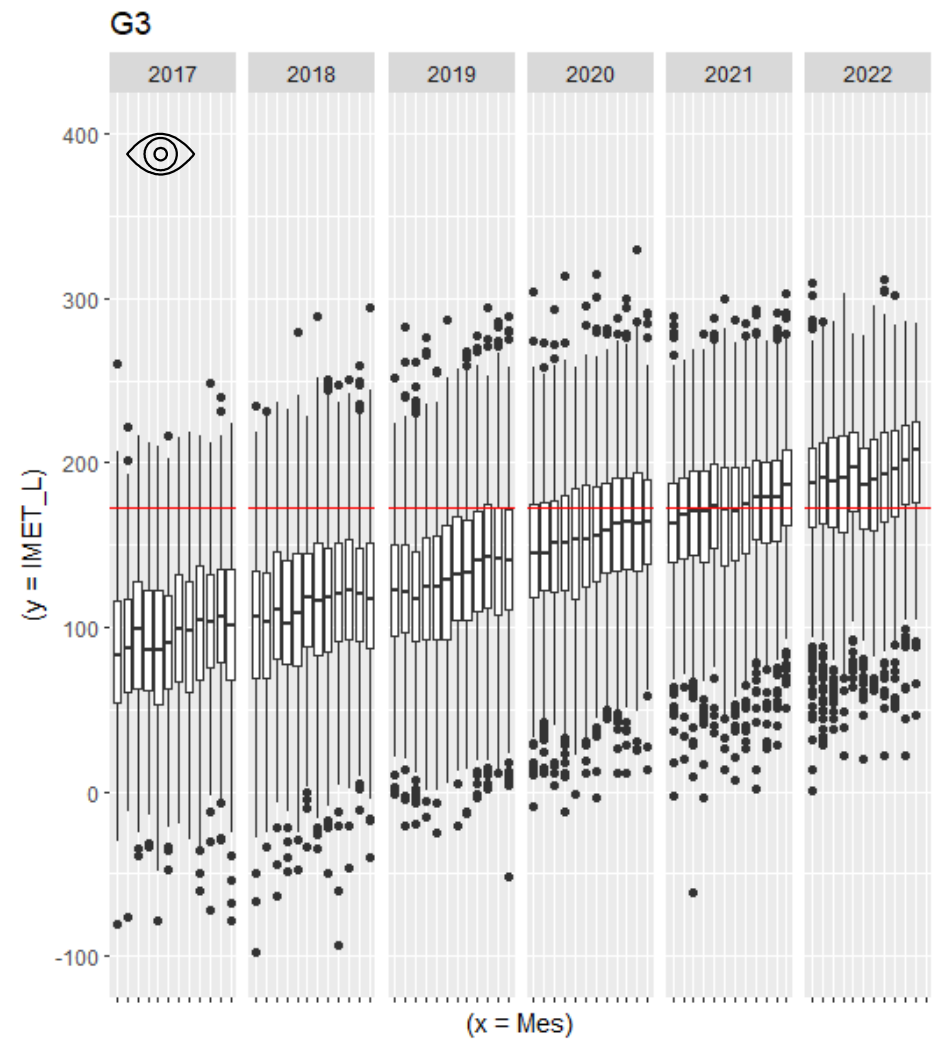
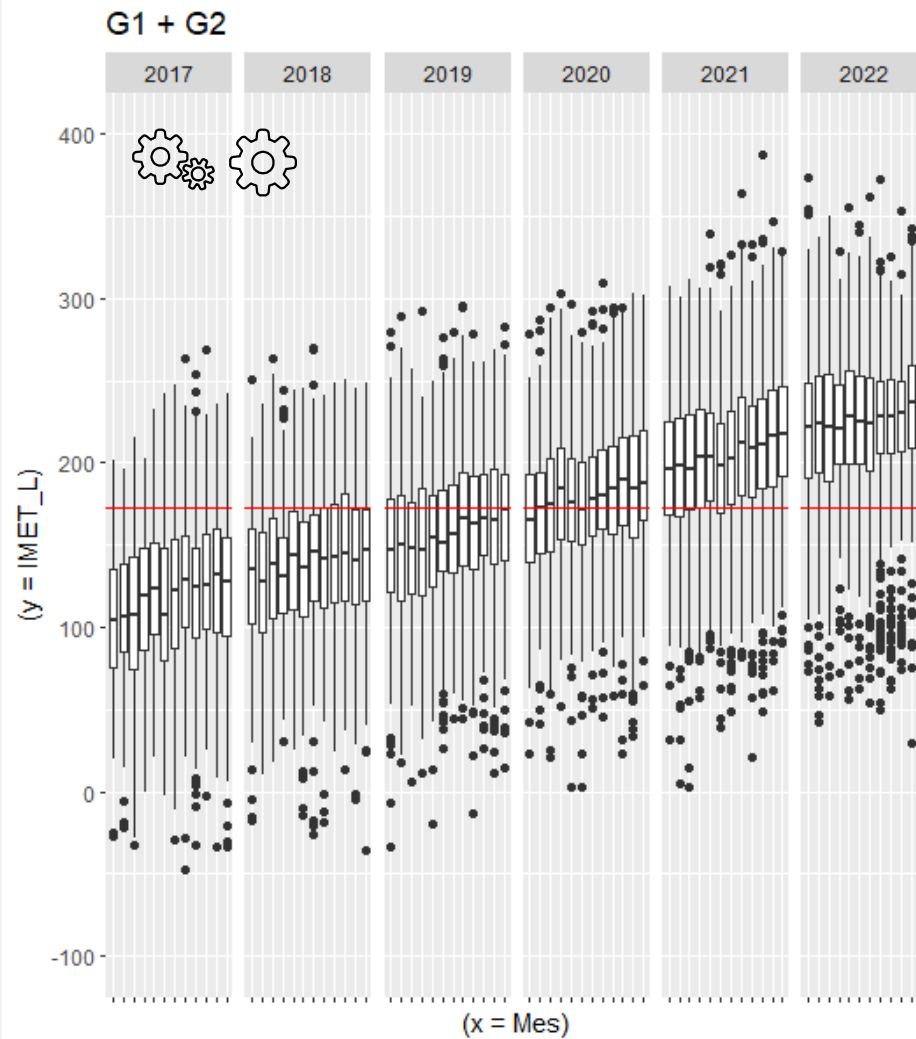
Evolució mensual dels animals nascuts



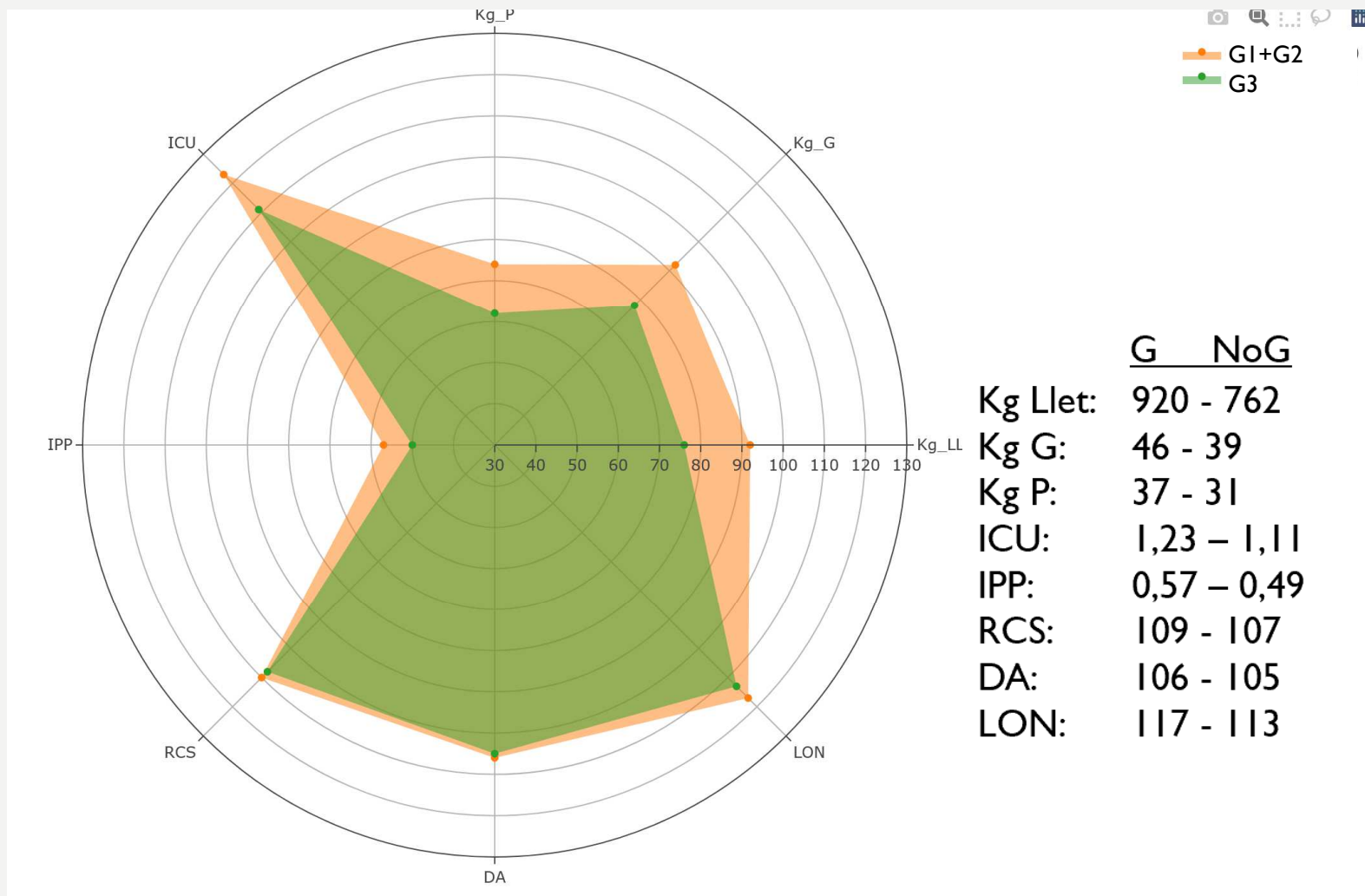
# EINES I MÈTODE ANÀLISI



# GENÒMICA VS. NO GENÒMICA



# GENÒMICA VS. NO GENÒMICA



# SUBPOBLACIONS ANALITZADES I PER QUÈ?

- Genòmica- (30%) / No Genòmica- (70%)



**G1:** Granges amb un percentatge alt de genòmica (>60%) (Vedelles i 1 Lactació) / Que estan al servei d'assessorament.



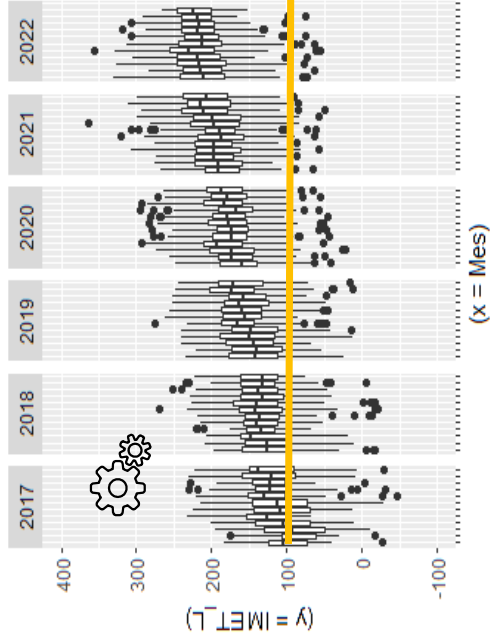
**G2:** Granges amb un percentatge alt de genòmica (>60%) (Vedelles i 1 Lactació) / Que no estan al servei de assessorament.



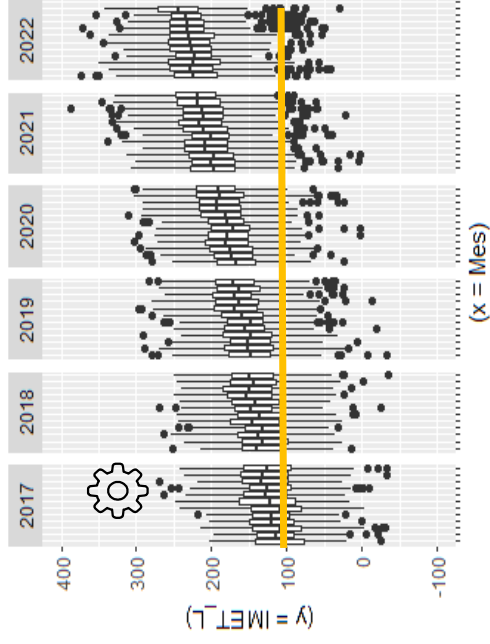
**G3:** Granges amb un percentatge baix de genòmica (<60%).

- Dades tancades a l'avaluació de Desembre del 2022

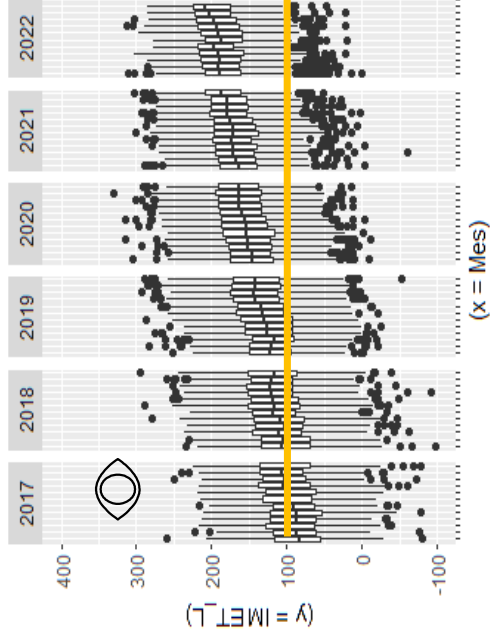
G1



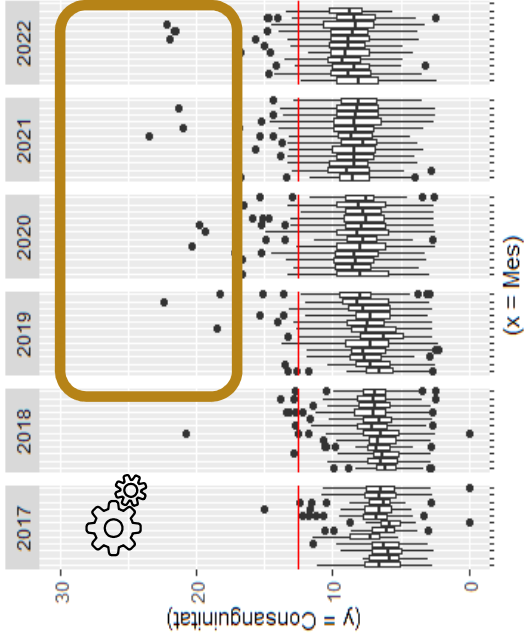
G2



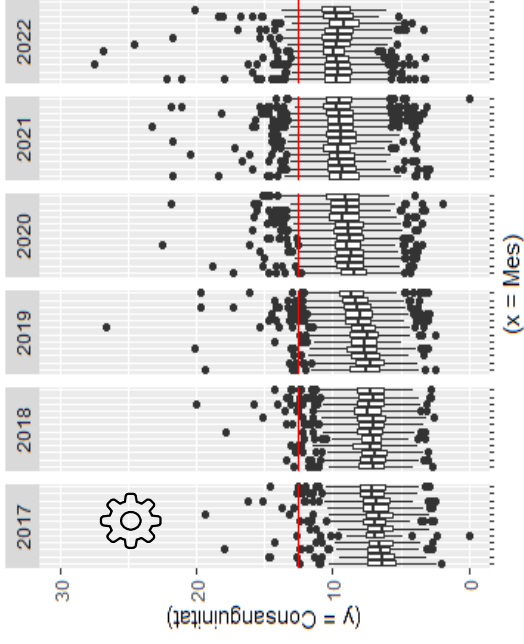
G3



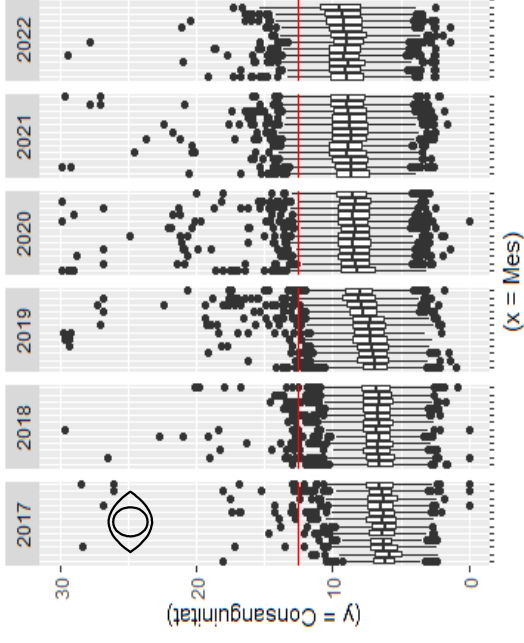
G1



G2

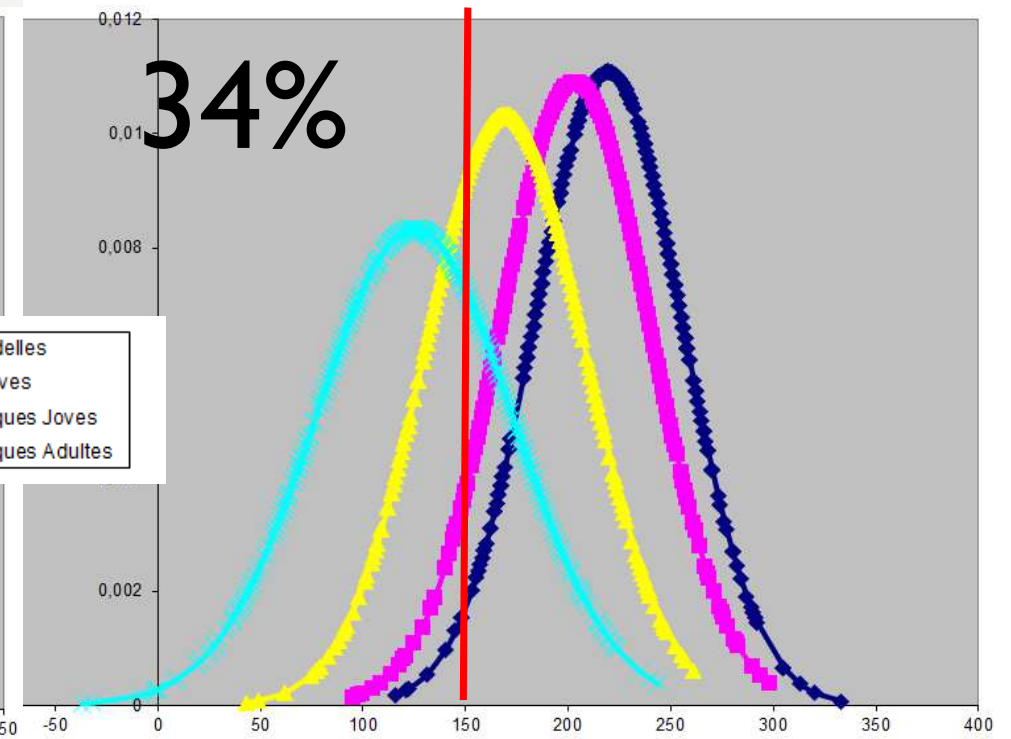
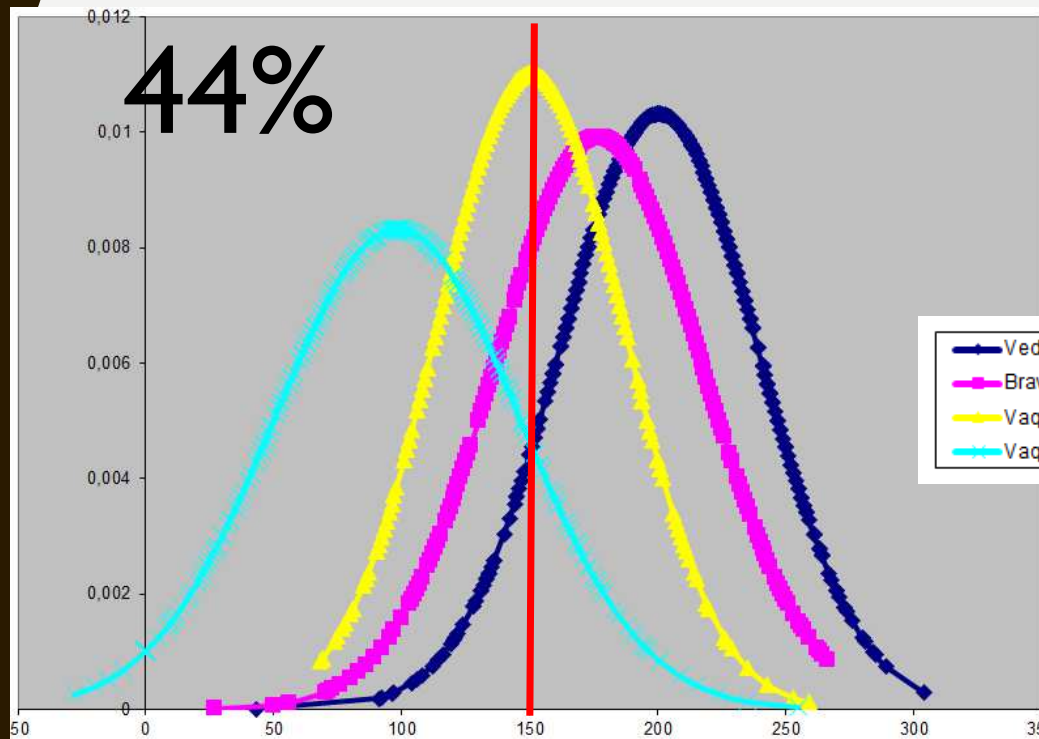
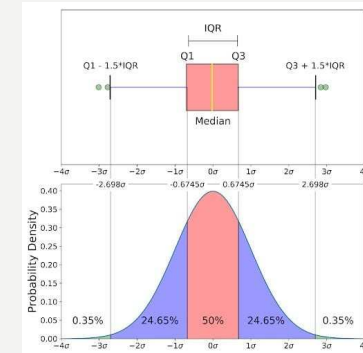


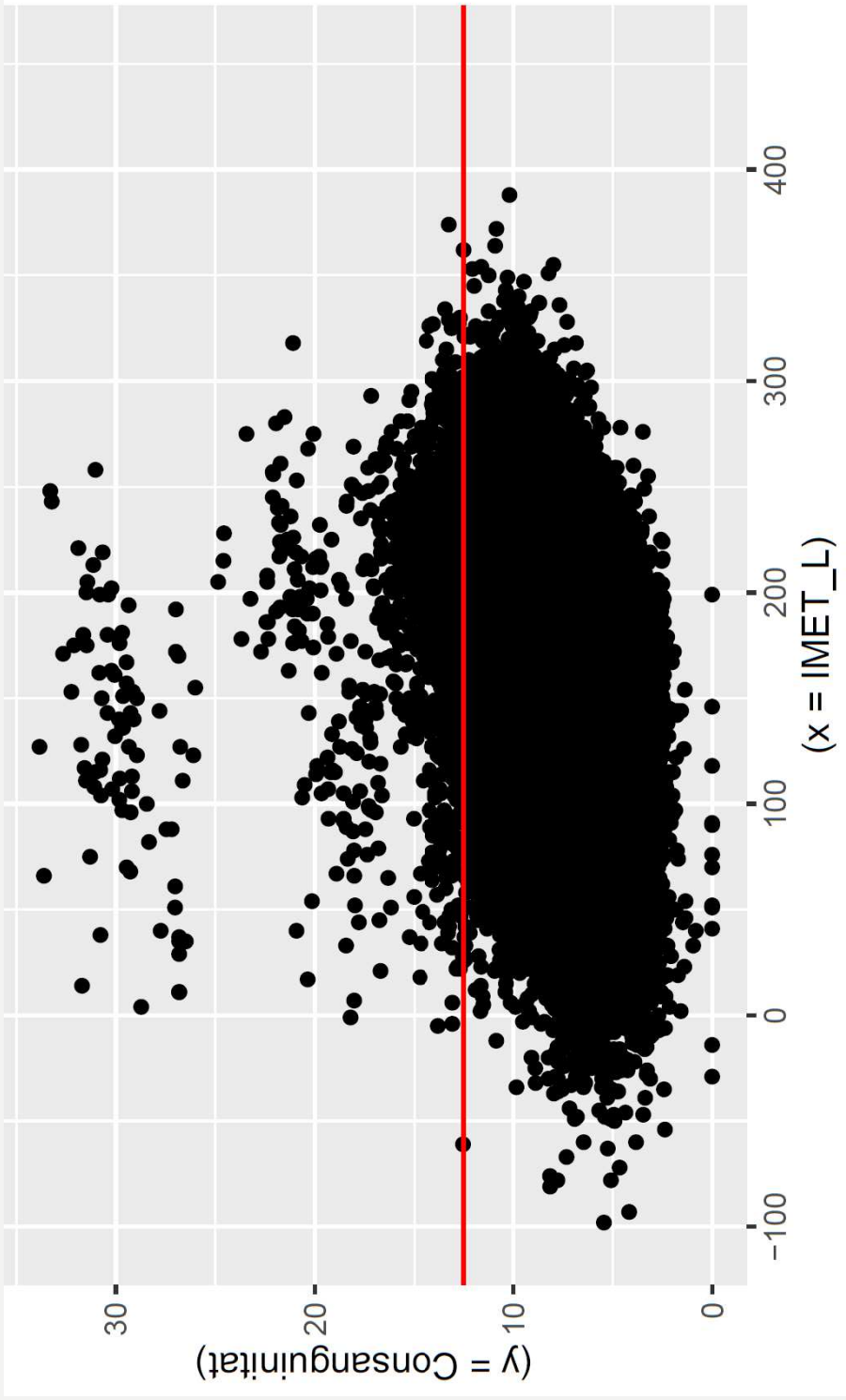
G3



# PROGRÉS 2021-2023

30-6-2021 → 06-02-2023







# CONCLUSIONS

|   | IMET_L (€) | CONS (%) | IMET_L (€) | CONS (%) | IMET_L (€) | CONS (%) |           |      |
|---|------------|----------|------------|----------|------------|----------|-----------|------|
|   | VAQUES     | VAQUES   | VEDELLES   | VEDELLES | DIF        | DIF      | IMET/CONS |      |
| 1 | 124        | 6,69     | 204        | 8,58     | 80         | 1,89     | 42,3      |      |
| 2 | 134        | 7,2      | 214        | 9,54     | 80         | 2,34     | 34,2      | 124% |
| 3 | 105        | 6,75     | 171        | 8,82     | 66         | 2,07     | 31,9      | 110% |



G1: ESTAN OPTIMITZANT LES EINES DISPONIBLES PER MAXIMITZAR EL PROGRÉS GENÈTIC



G2: ESTAN APROFITANT LES EINES AVUI DISPONIBLES PER INCREMENTAR EL PROGRÉS GENÈTIC, PERÒ ACUMULEN UN +25% DE CONSANGUINITAT



G3: PODEN TREURE MOLT MES PROFIT DE LES EINES PRESENTS AVUI EN DIA I AIXÍ MAXIMITZAR EL PROGRES GENÈTIC

**GRÀNCIES PER LA  
VOSTRA ATENCIÓ!**

