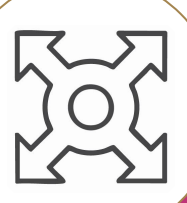


Carolina GARCIA-BACCINO¹, Belcy Karine ANGARITA-BARAJAS^{2,3}, Aurélie LE DREAU¹

¹SAS NUCLEUS, 7 rue des orchidées, 35650 Le Rheu, France, ²INPA-CONICET-UBA, Buenos Aires, Argentine ³ Departamento de Producción Animal, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires, Argentine



CONTEXTE

L'efficacité alimentaire est un levier majeur pour réduire les coûts de production et l'empreinte environnementale en filière porcine. Les caractères de comportement alimentaire (CCA) apportent des informations complémentaires sur l'utilisation des ressources par les animaux et présentent un intérêt potentiel pour l'amélioration génétique.



OBJECTIF

- Estimer les paramètres génétiques des CCA et leurs corrélations génétiques avec les performances de production.
- Évaluer l'intérêt des CCA en tant que nouveaux critères de sélection pour affiner l'amélioration de l'efficacité alimentaire dans une lignée Piétrain.

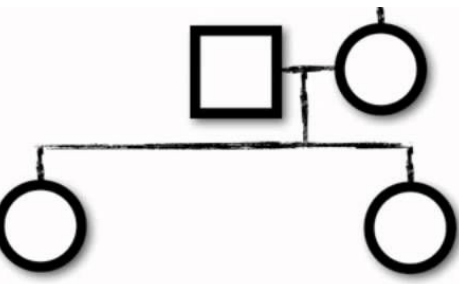


MATERIEL & METHODES

DONNÉES



Phénotypes:
5 836 CCA
74 521 A100/X5/L100
37 930 TMP
12 403 IC



Pedigree:
84 714 animaux



1 557 animaux génotypés
(puce PorcineSNP60
Illumina BeadChip)

CARACTÈRES ÉTUDIÉS

À l'échelle de la visite

- NVJ : nombre de visites par jour
- TAV : temps par visite (min/visite)
- IAV : ingestion par visite (g/visite)

À l'échelle du repas

- NRJ : nombre de repas par jour
- TAR : temps par repas (min/repas)
- IAR : ingestion par repas (g/repas)

À l'échelle journalière

- TAJ : temps total d'alimentation (min/jour)
- CAJ : consommation journalière d'aliment (kg/jour)

Vitesse d'ingestion

- VI : vitesse d'ingestion (g/min)

Caractères de production

- A100 : âge à 100 kg
- X5 : épaisseur de muscle
- L100 : épaisseur de lard dorsal
- TMP : taux de muscle des pièces
- IC : indice de consommation

MODÈLES ET ANALYSE

Modèles mixtes :

- univariés pour les héritabilités
- bivariés pour les corrélations génétiques

Effets fixes :

CCA : élevage, bande, poids initial (cov), case.

A100 : élevage, bande, sexe.

X5 / L100 / TMP : élevage, bande, sexe, poids au contrôle (cov).

IC : élevage, bande, case, poids contrôle (cov).

Critère de repas : 4 min.

Estimation : Gibbs1f90 (Misztal et al., 2002)*

* Misztal I., et al., 2002. Blupf90 and Related Programs (Bgf90). WCGALP.



RÉSULTATS ET DISCUSSION

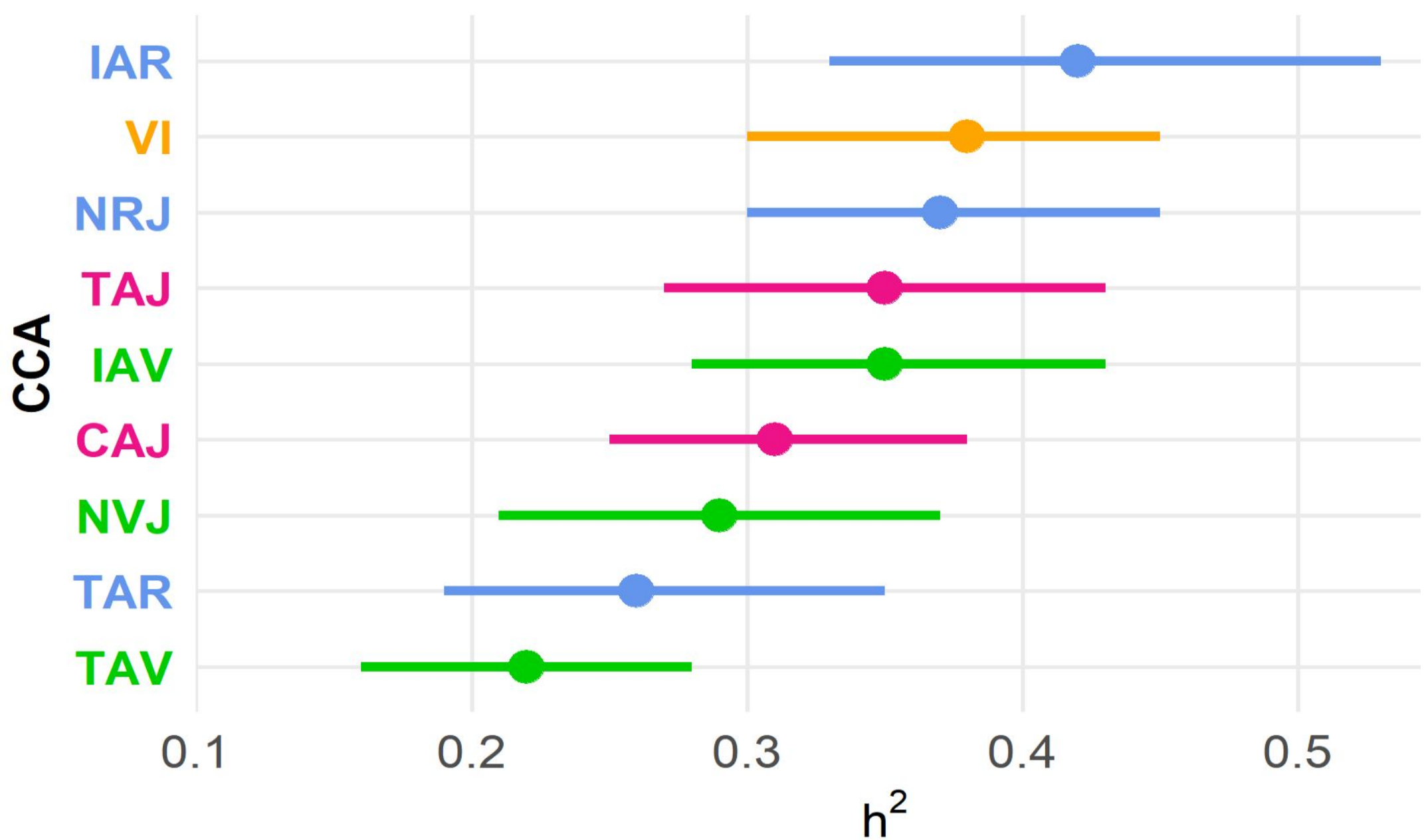


Figure 1 - Héritabilités des CCA , avec leurs intervalles de crédibilité à 95 %

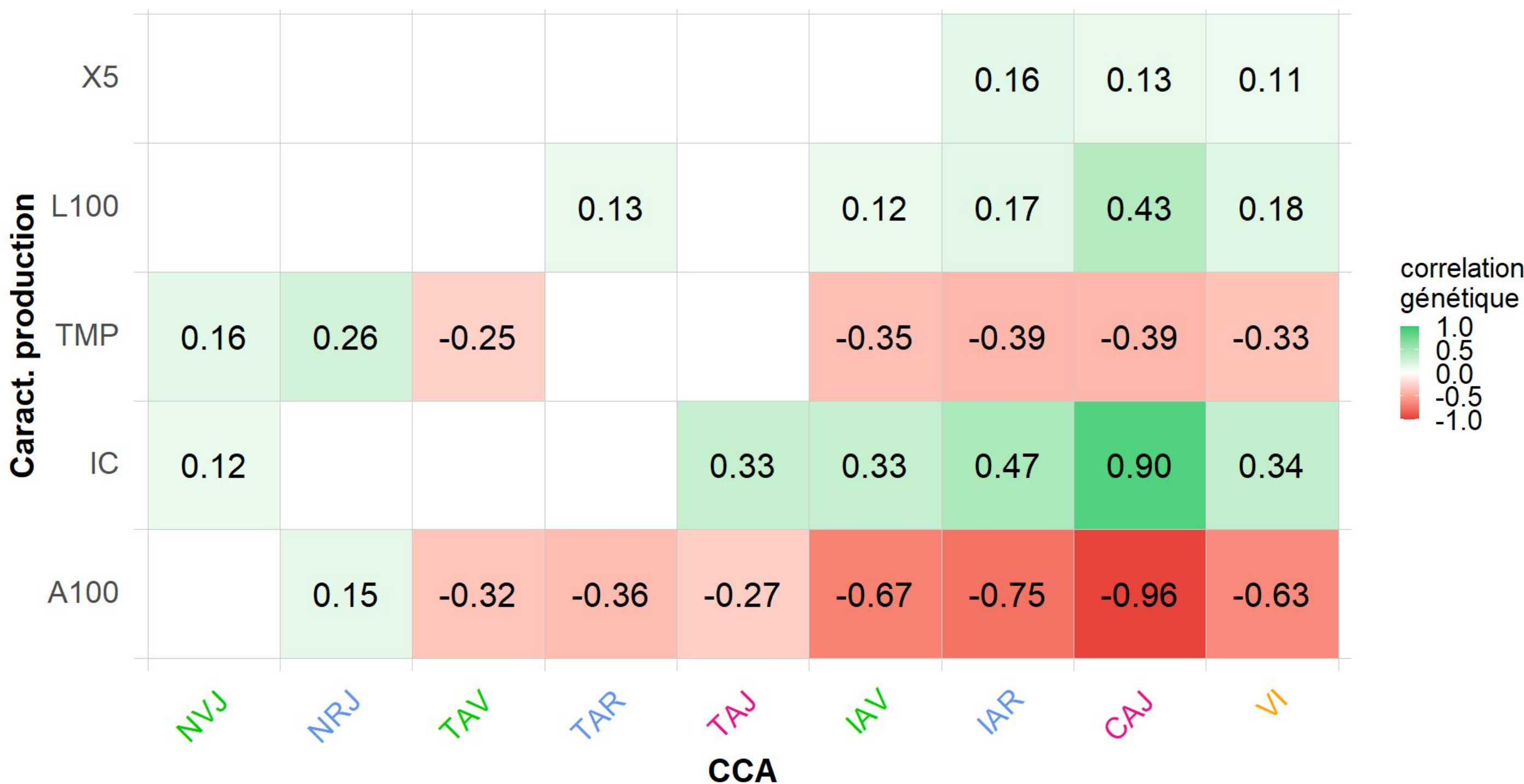
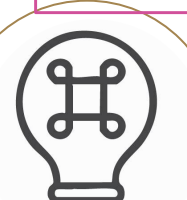


Figure 2 - Corrélations génétiques entre les CCA et les caractères de production

- **A100** : les composantes d'ingestion présentent les corrélations favorables les plus élevées.
- **Carcasse** : les corrélations génétiques avec les CCA sont globalement faibles et majoritairement non significatives.
- **IC** : les corrélations génétiques avec l'ingestion (à différentes échelles temporelles) et la VI sont de signe défavorable.



CONCLUSION

- ✓ Les caractères de comportement alimentaire sont héritables, présentent des liens favorables avec la croissance et peu de compromis avec les caractères de carcasse, mais des corrélations génétiques défavorables avec l'efficacité alimentaire.
- ✓ L'intégration des caractères de comportement alimentaire dans les objectifs de sélection pourrait contribuer à affiner la sélection et à soutenir un progrès durable.
- ✓ Certains CCA basés sur les temps et la structure des repas pourraient également être valorisés dans des contextes sans mesure directe (DAC) des consommations.