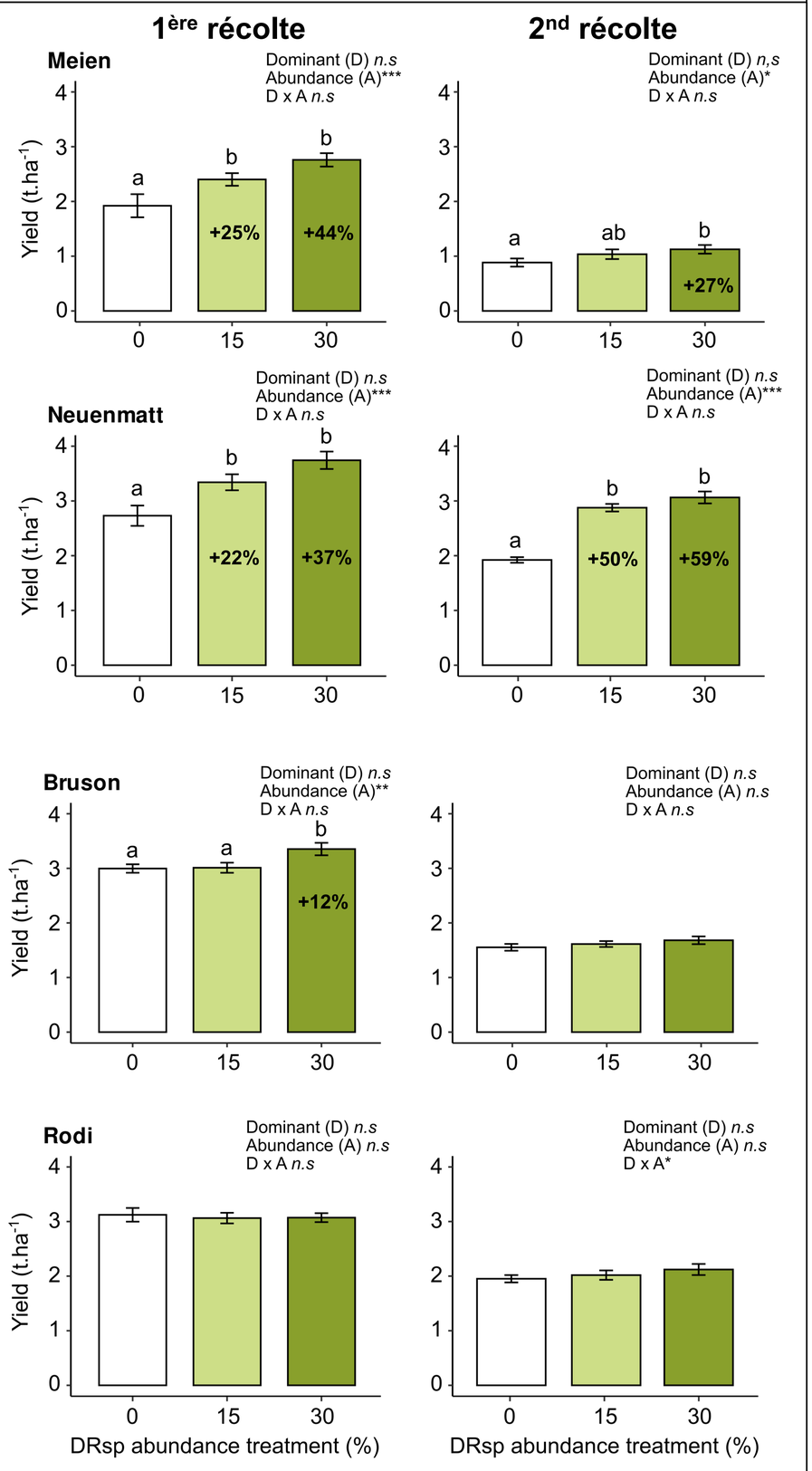
# Rendement et valeur nutritive des mélanges fourragers durant la première saison de croissance suivant le semis

**Emilie Roinel[1], David Frund[1], Massimiliano Probo[1], Rainer Frick[1], Daniel Suter[2], Andreas Lüscher[2], Eric Allan[3], Pierre Mariotte[1]**

[1] Groupes *Systèmes Pastoraux* & [2] *Production Fourragère et Systèmes Herbagers*, Agroscope, Suisse
[3] *Département d'Ecologie & Evolution*, Université de Bern, Suisse

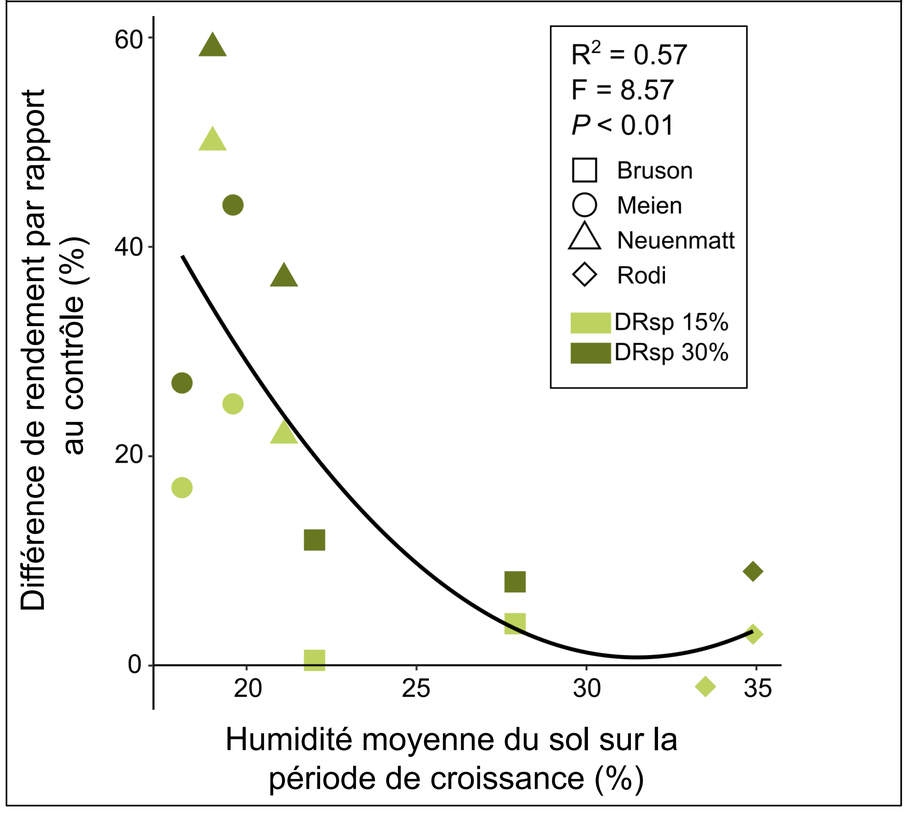
#DryMountProject

## Effet de l'abondance d'espèces résistantes à la sécheresse (DRsp) sur le rendement

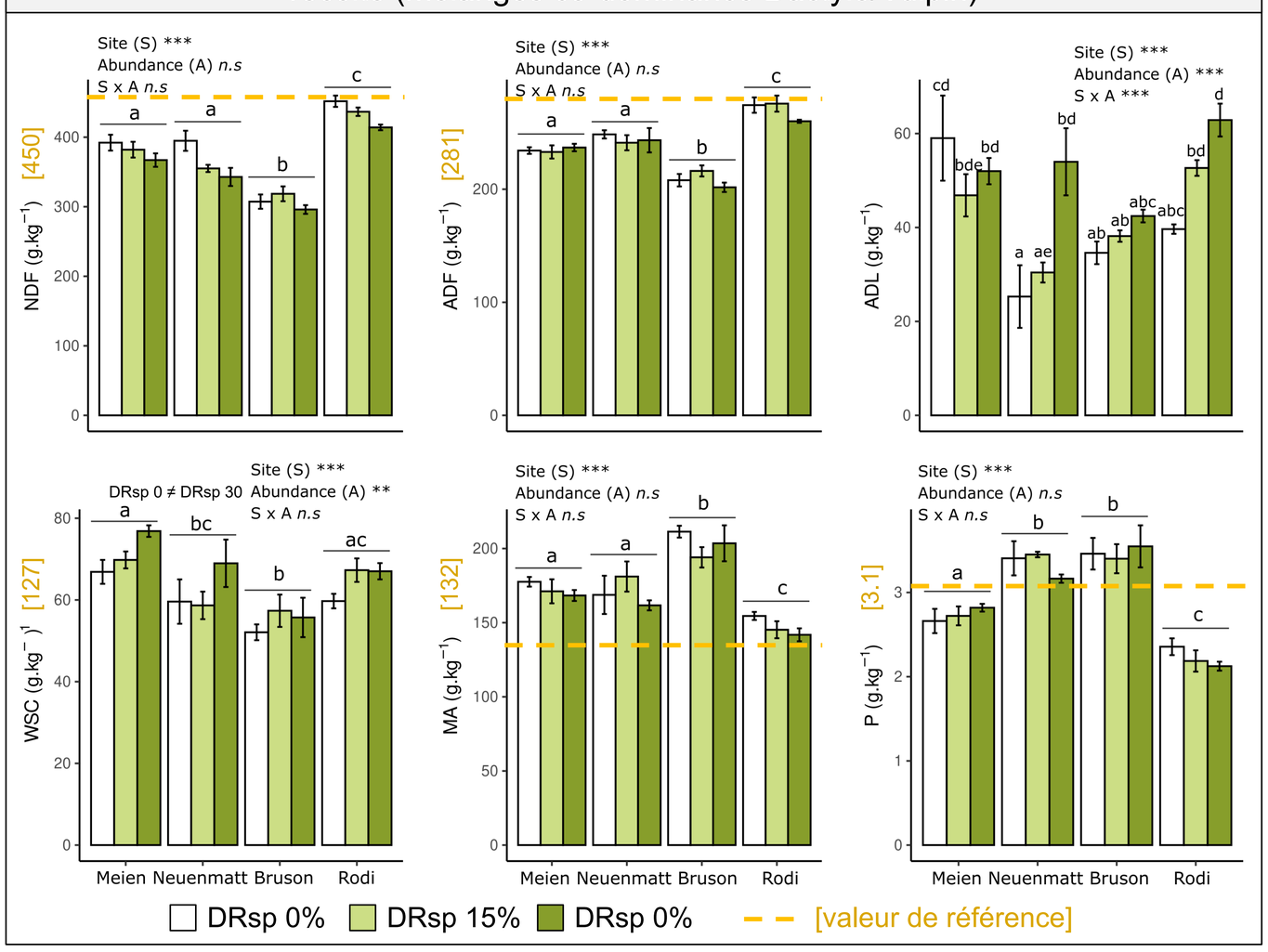



Les pourcentages sur les barres représentent le gain de rendement significatif par rapport aux contrôles (0%DRsp).
*n.s P* > 0.05; **P* < 0.05; ***P* < 0.01; ****P* < 0.001

## L'humidité du sol impacte le rendement des mélanges résistants à la sécheresse




## Effet de l'abondance des DRsp sur la qualité nutritive du fourrage de la première récolte (mélanges co-dominance Dactyle/Vulpin)




## Discussion des résultats

### ❖ Rendement

**Espèce dominante** → pas d'impact sur le rendement des mélanges.

**Abondance des DRsp** → le rendement augmente pour ¾ des sites à la 1ère récolte et pour ½ des sites à la 2ème.

**Gain de rendement des mélanges avec DRsp** → effet plus prononcé avec les mélanges 30% DRsp que les mélanges 15% DRsp.

**Impact de l'humidité du sol** → en conditions plus sèches, les mélanges DRsp ont un rendement plus important que les contrôles alors qu'en conditions plus humides, ils ont un rendement similaire aux contrôles.

### ❖ Qualité nutritive

**Fibres** → différences entre sites mais valeurs plus faibles que celles de référence. Les mélanges 30% DRsp semblent avoir plus d'ADL.

**Matière azotée** → différences entre sites mais valeurs plus élevées que celle de référence.

**Sucres** → différences entre sites mais valeurs plus faibles que celle de référence. Les mélanges 30% DRsp contiennent plus de sucres.

**Phosphore** → valeurs proches de la valeur de référence, légèrement supérieures ou inférieures en fonction des sites.

Mélange 30% DRsp

## Conclusion

La présence de DRsp induit un rendement plus important lorsque l'humidité du sol est plus faible et ne réduit pas le rendement lorsqu'elle est plus élevée, validant la performance satisfaisante à la fois en conditions de sécheresse et de précipitations optimales. L'abondance de DRsp influe sur les teneurs en sucres et lignine mais la qualité nutritive des mélanges présente tout de même des niveaux satisfaisants de fibres, protéines et phosphore.

Agroscope Swiss National Stud Farm SNSF

UNIVERSITÄT BERN

**Cantons suisses partenaires**

Bern Uri Valais Ticino Graubünden

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Federal Department of Economic Affairs, Education and Research EAER

Agroscope