

# En Haute-Ardenne, résistance à l'hiver et vigueur de variétés de ray-grass anglais selon leur précocité

P. Luxen

**Dans des conditions climatiques rigoureuses, comme c'est le cas en Haute-Ardenne belge, la pérennité du ray-grass anglais est parfois assez faible. Le choix de la variété, et en particulier de sa précocité, a-t-il une importance pour la pérennité des prairies de ray-grass anglais ?**

## RÉSUMÉ

*Pendant une année, en Haute-Ardenne belge, la vigueur et la résistance à l'hiver de 29 variétés de ray-grass anglais ont été observées. Les deux paramètres sont liés positivement entre eux et manifestent une grande variabilité dans chacun des 3 groupes de précocité. Cependant, les variétés intermédiaires et surtout les variétés tardives ont une vigueur et une résistance à l'hiver supérieures.*

## MOTS CLÉS

Belgique, cultivar, hiver, moyenne montagne, pérennité, ray-grass anglais, résistance au froid.

## KEY-WORDS

Belgium, cultivar, medium highland, perennial ryegrass, persistency, resistance to winter, winter.

## AUTEUR

IRSIA, CRA Gembloux, 100, rue de Serpont, B-6800 Libramont (Belgique).

**L**es éleveurs doivent disposer de plantes fourragères qui possèdent un ensemble de qualités permettant une bonne production et une souplesse d'exploitation : l'agressivité (qui assure une bonne implantation et favorise l'aptitude à l'association et au sursemis), la précocité, la qualité alimentaire et la pérennité (en rapport avec l'aptitude à supporter le pâturage, la résistance à la sécheresse ou à l'hiver)... Ces diverses qualités peuvent être interdépendantes.

Pour diverses variétés de ray-grass anglais observées en Haute-Ardenne, on a publié précédemment l'effet de la précocité :

- sur l'aptitude au pâturage, la persistance et l'appétence (LIMBOURG et LECOMTE, 1996) ;
- sur la valeur alimentaire (LUXEN *et al.*, 1996) ;
- sur l'aptitude au sursemis (LUXEN, 1996).

Dans le présent article, on présente les observations effectuées concernant les relations éventuelles entre la précocité, la résistance à l'hiver et la vigueur.

## 1. Mise en place de l'essai et observations

En mai et juin 1993, 29 variétés de ray-grass anglais appartenant aux 3 groupes de précocité ont été implantées en plantes individuelles (48 plantes par variété) en Haute-Ardenne, à une altitude de 620 m. Le site est caractérisé par des précipitations annuelles de 1 370 mm et une température moyenne de 5,75°C. L'ensemble des plantes a reçu une fumure hebdomadaire sous forme d'engrais complexe correspondant à 180 kg N, 160 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> et 220 kg K<sub>2</sub>O par hectare et par an.

Pour chaque variété, la résistance à l'hiver a été appréciée en comparant le nombre de plantes qui restaient au printemps (17 mai 1994) au nombre de plantes présentes à l'automne (8 octobre 1993).

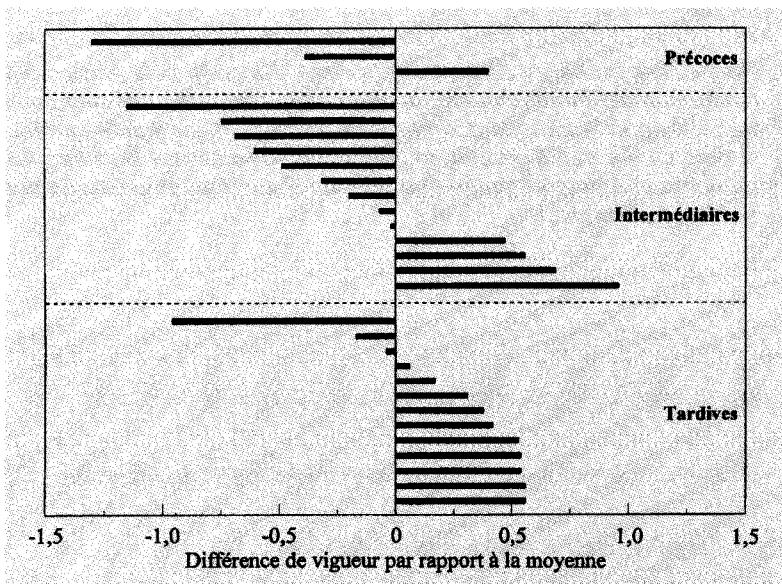
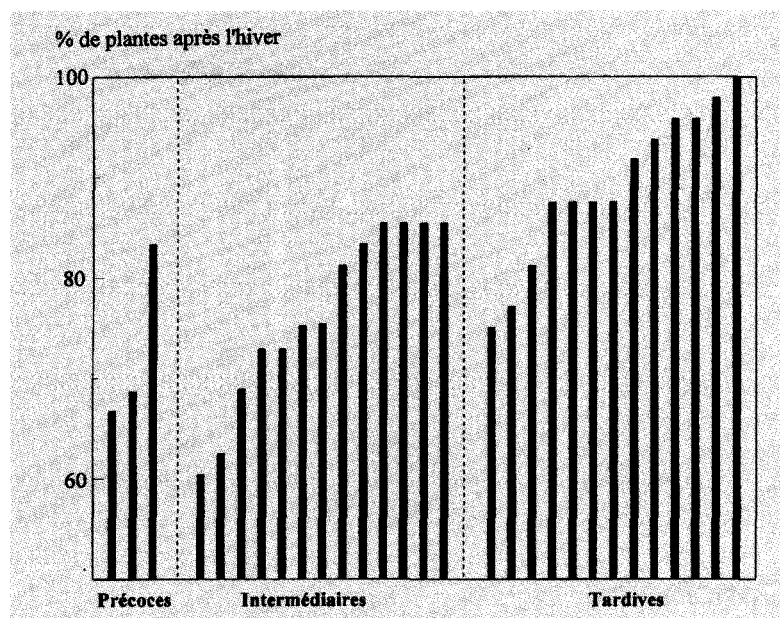


FIGURE 1 : En Haute-Ardenne, vigueur des 29 variétés de ray-grass anglais, en relation avec leur précocité.

FIGURE 1 : Vigour of the 29 cultivars of perennial ryegrass in Upper Ardenne, in relation to their earliness.

FIGURE 2 : En Haute-Ardenne, résistance à l'hiver des 29 variétés de ray-grass anglais, en relation avec leur précocité.

FIGURE 2 : Resistance to winter of the 29 cultivars of perennial ryegrass in Upper Ardenne, in relation to their earliness.



Aux mêmes dates, la vigueur (tallage, aspect, couleur,...) des plantes individuelles a été appréciée. Une cotation de 1 (plante la moins vigoureuse) à 9 (plante la plus vigoureuse) a été attribuée à chaque plante. Les notes présentées sur les graphiques sont les moyennes des deux observations.

## 2. Résultats

### ■ Relation entre précocité, vigueur et résistance à l'hiver

Dans chacun des trois groupes de précocité, on observe une grande variabilité de la vigueur (figure 1) et de la résistance à l'hiver (figure 2). Cependant, on observe une progression systématique des deux paramètres des variétés précoces vers les variétés tardives. La vigueur moyenne des variétés précoces est de 3,75 pour une persistance moyenne de 72,90%, contre respectivement 3,91 et 76,46% pour les variétés intermédiaires, et 4,43 et 89,09% pour les variétés tardives.

Ces résultats confirment la supériorité des variétés intermédiaires et surtout des variétés tardives, supériorité déjà constatée par LIMBOURG et LECOMTE (1996) et LUXEN (1996).

### ■ Relation entre vigueur et résistance à l'hiver

Pour les 3 types de précocité, on constate une corrélation positive entre la vigueur et la persistance (figure 3). Ce sont en effet les variétés les moins vigoureuses à la fin de l'été qui subissent le plus de pertes pendant l'hiver.

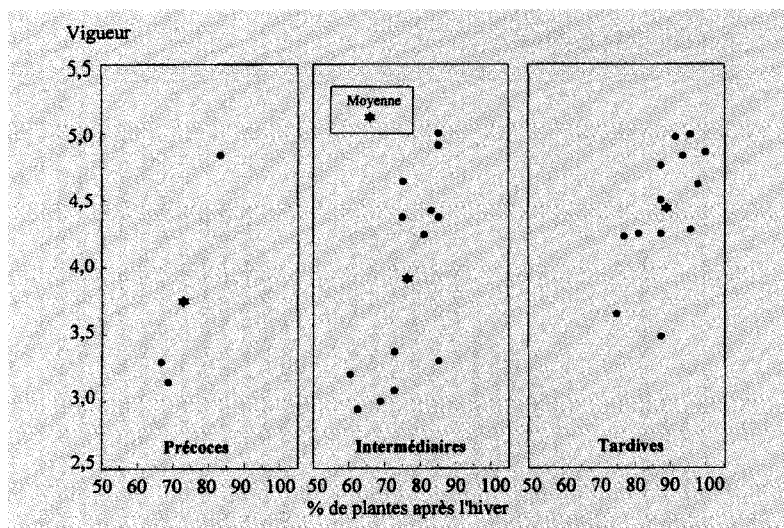


FIGURE 3 : Vigueur et résistance à l'hiver des 29 variétés de ray-grass anglais en Haute-Ardenne.

FIGURE 3 : Vigour and resistance to winter of the 29 cultivars of perennial ryegrass in Upper Ardenne.

## Conclusion

Les observations de la vigueur et de la résistance à l'hiver des ray-grass anglais confirment la supériorité des variétés intermédiaires et surtout des variétés tardives, supériorité déjà constatée par LIMBOURG et LECOMTE (1996) et LUXEN (1996).

Travail présenté aux Journées d'information de l'A.F.P.F.  
 "Des prairies plus pérennes, pour des produits de qualité  
 et l'entretien du territoire",  
 les 1<sup>er</sup> et 2 avril 1997.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- LIMBOURG P., LECOMTE P. (1996) : "Comparaison de variétés de ray-grass anglais en conditions réelles de pâturage", *Fourrages*, 148, 347-352.
- LUXEN P. (1994) : *Rapport d'activité 1993-1994*, Centre de Recherche sur l'Élevage et les Productions Fourragères en Haute-Belgique, Gembloux.
- LUXEN P. (1996) : "Étude de l'aptitude au sursemis des variétés de ray-grass anglais", *Fourrages*, 148, 347-352.
- LUXEN P., LECOMTE P., DARDENNE P., AGNEESSENS R. (1996) : "Effet du génotype et du stade de récolte sur la valeur laitière du ray-grass anglais", *Fourrages*, 148, 389-395.

## SUMMARY

### ***In the Upper Ardenne (Belgium), resistance to winter and vigour of perennial ryegrass cultivars according to their earliness***

A total of 29 cultivars of perennial ryegrass were tested for vigour and resistance to winter during one year in the Upper Ardenne region of Belgium. The two characteristics were positively correlated and exhibited a large variation within each of the 3 earliness groups. The intermediate and especially the late-heading cultivars were however superior for both characters.