

# Etude de l'aptitude au sursemis des variétés de ray-grass anglais

P. Luxen

**En zone presque exclusivement herbagère, le sursemis présente de nombreux avantages. Dans le cas du ray-grass anglais, existe-t-il des variétés plus adaptées que d'autres ? Leur aptitude au sursemis est ici appréciée par leur développement, qui exprime leur force de concurrence.**

## RÉSUMÉ

*En Haute Ardenne belge, région favorable à la croissance des graminées, 36 variétés de ray-grass anglais ont été implantées au stade tallage dans un gazon continu de féruque rouge préalablement installé. Ces variétés, diploïdes ou tétraploïdes, couvrent toute la gamme des précocités.*

*Le développement des variétés de ray-grass a été observé pendant 3 ans car il constitue un bon indicateur de leur agressivité et de leur aptitude à être utilisé pour le sursemis. Les variétés tétraploïdes appartenant aux groupes de précocité intermédiaire et tardive montrent la meilleure aptitude au sursemis.*

## MOTS CLÉS

Belgique, cultivar, ray-grass anglais, sursemis, tallage.

## KEY-WORDS

Belgium, cultivar, overseeding, perennial ryegrass, tillering.

## AUTEUR

Centre de Recherches Agronomiques de Gembloux, Station de Haute Belgique, 100, rue de Serpont, B-6800 Libramont.

**D**ans une zone presque exclusivement herbagère, le sursemis permet de maintenir ou d'améliorer les prairies sans diminuer la portance du sol, tout en maintenant une production continue de fourrage. Les conditions de la réussite d'un sursemis sont l'utilisation de graminées agressives, la présence de suffisamment de vides et une humidité du sol suffisante pour assurer la germination.

Une expérimentation réalisée en Belgique a cherché à déterminer, parmi les ray-grass anglais, les types les plus aptes à être utilisés pour cette technique douce de rénovation, en observant en particulier leur vigueur de développement.

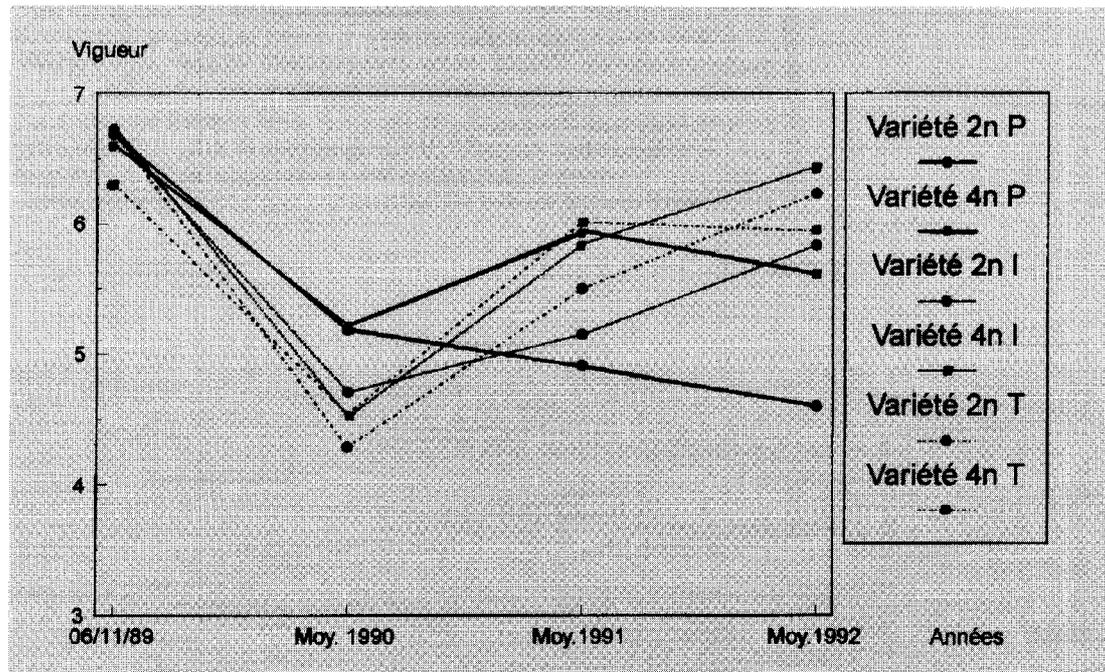
## ■ Mise en place de l'essai

L'essai a été réalisé en Haute Ardenne, région essentiellement herbagère (98% de la SAU en herbe) et favorable à la croissance des graminées (température moyenne annuelle de 5,7°C et 1 370 mm de précipitations). Il a permis de comparer 36 variétés de ray-grass anglais couvrant toute la gamme des précocités. Chaque groupe de précocité est représenté par des variétés diploïdes (2n) et des variétés tétraploïdes (4n).

Les ray-grass anglais ont été implantés dans un gazon dense de fétuque rouge (cv. Barnica) semé le 3 août 1989 à raison de 220 kg/ha de semences. La fétuque rouge a des feuilles très fines, ce qui permet de la distinguer aisément des ray-grass anglais. Cent plantes de chaque variété de ray-grass anglais ont été installées les 10 et 11 septembre 1989, au stade début tallage, à une distance de 60 cm l'une de l'autre.

FIGURE 1 : Evolution de la vigueur moyenne des ray-grass anglais implantés (P,I,T : précoce, intermédiaire, tardif).

FIGURE 1 : Changes with time in the average vigour of planted ryegrass plants (P,I,T : early, intermediate, late earliness).



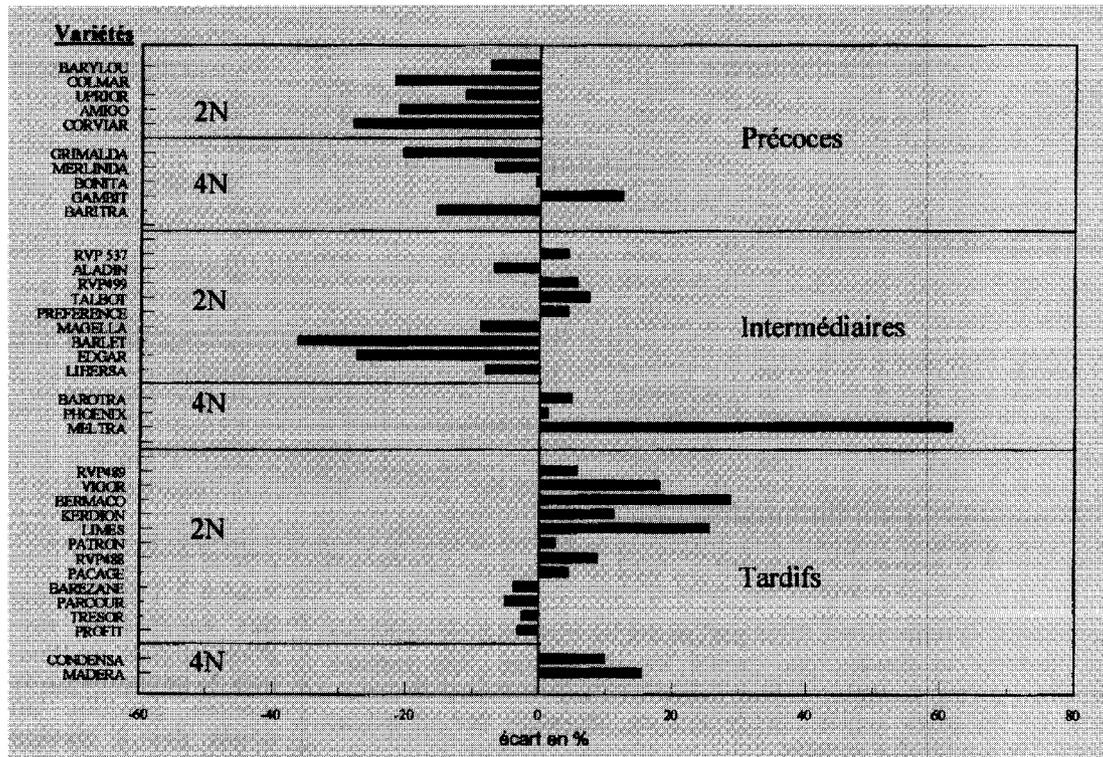


FIGURE 2 : Vigour à l'automne 1992 des ray-grass implantés (écart en % de la moyenne du groupe de précocité).

FIGURE 2 : Vigour of planted ryegrass plants in autumn 1992 (deviations from mean of earliness group, in %).

## ■ Observations réalisées

Durant 3 années, au printemps et à l'arrière-saison, le développement (et notamment le tallage) des plantes de ray-grass a été observé ; il est un bon indicateur de leur aptitude à s'installer dans les prairies à rénover par sursemis.

La vigueur des plantes a été notée selon une échelle de 1 à 9 (note 1 pour les plantes très peu développées, note 9 pour les plantes les plus vigoureuses qui ont fortement tallé). La présence des plantes toujours en place et vivantes à l'arrière-saison et après l'hiver est aussi notée, ce qui permet d'apprécier la pérennité des graminées via le pourcentage de pertes.

## ■ Résultats

La figure 1 présente l'évolution de la vigueur des ray-grass anglais (regroupés selon leur pléïdie et leur précocité) depuis l'année de l'installation jusqu'au terme de l'essai. Pour chaque année, les notes sont les moyennes de la vigueur au printemps et à l'automne. Après une baisse générale de la vigueur en 1990, les variétés se développent bien sauf le groupe des ray-grass anglais diploïdes précoces.

Après 3 années d'observations (automne 1992), il existe des différences de comportement importantes entre variétés de ray-grass anglais (figure 2). Les variétés les plus vigoureuses, et donc les plus

Variété	% de perte	Ploidie	Précocité*	Variété	% de perte	Ploidie	Précocité*
Talbot	1	2n	Interm.	Lihersa	12	2n	Tard.
RVP 499	2	2n	Interm.	Amigo	13	2n	Préc.
RVP 537	3	2n	Interm.	Barylou	13	2n	Préc.
Parcour	4	2n	Tard.	Profit	13	2n	Tard.
Vigor	5	2n	Tard.	RVP 489	14	2n	Tard.
Barmaco	7	2n	Tard.	Patron	14	2n	Tard.
Meltra	7	4n	Interm.	Tresor	15	2n	Tard.
Limes	7	2n	Tard.	Barezane	16	2n	Tard.
Magella	8	2n	Interm.	Edgar	22	2n	Interm.
Gambit	8	4n	Préc.	Corvail	22	2n	Préc.
Pacage	8	2n	Tard.	Baristra	25	4n	Préc.
Condesa	9	4n	Tard.	Liprior	25	2n	Préc.
Bonita	9	4n	Préc.	Phönix	25	4n	Interm.
Préférence	9	2n	Interm.	Colmar	29	2n	Préc.
Barotra	10	4n	Interm.	Aladin	31	2n	Interm.
Kerdion	10	2n	Tard.	Merlinda	34	4n	Préc.
RVP 488	11	2n	Tard.	Grimalda	37	4n	Préc.
Madera	11	4n	Tard.	Barlet	45	2n	Interm.

\* : Préc : précoce, Interm. : intermédiaire, Tard. : tardive

agressives, se rencontrent d'une part parmi les variétés intermédiaires ou tardives, et d'autre part parmi les tétraploïdes. Les variétés diploïdes précoces semblent donc moins bien convenir pour le sursemis. Le ray-grass anglais Meltra (4n) se démarque favorablement parmi l'ensemble des variétés.

La comparaison du nombre de plantes présentes en fin d'essai confirme les données de vigueur (tableau 1) : les variétés tétraploïdes et les variétés intermédiaires ou tardives ont la meilleure agressivité et donc la meilleure aptitude au sursemis, comme l'avaient observé CULLETON et MC CARTHY (1987).

Travail présenté aux Journées d'information de l'A.F.P.F.

"Les prairies semées destinées aux ruminants :  
quelle sélection végétale pour demain ?",  
les 28 et 29 mars 1996.

**TABLEAU 1 : Classement des variétés de ray-grass anglais en fonction du pourcentage de plantes perdues au cours des 3 années d'expérimentation.**

**TABLE 1 : Perennial ryegrass cultivars ranked after the percentages of plants lost during the 3 trial years.**

#### RÉFÉRENCE BIBLIOGRAPHIQUE

CULLETON N., McCARTHY V. (1987) : "Establishment parameters in ryegrasses", *Irish Grassl. and Anim. Prod. Assoc. J.*, 21, 149 (En) An Foras Taluntais, Johnstown Castle Res. Cent., Wexford, Irish Republic.

SUMMARY

**Study of the overseeding ability of perennial ryegrass cultivars**

In the upper parts of Belgian Ardenne, a region where grasslands predominate, the yield and quality of permanent pastures can be maintained at a satisfactory level by overseeding. The use of aggressive grasses is one of the conditions for a successful overseeding. Therefore 36 cultivars of perennial ryegrass were planted at the tillering stage in a previously established continuous sward of red fescue. Their behaviour was observed for three years. The cultivars covered the whole range of earliness (head emergence date) and each group of given earliness contained diploid and tetraploid types. The final development of the ryegrass plants is a good indicator of their aptitude for overseeding. The best aptitudes seem to be with tetraploid types of intermediate or late earliness.