

# Effets à long terme de la fumure PK

## Buts de l'essai

- définir la fumure optimale pour une prairie à agrostide et fétuque rouge
- vérifier les normes de restitution de la pâture
- préciser la relation entre analyses de sol et teneurs du fourrage

## Dispositif expérimental

- Mise en place de l'essai: 1992
- 3 modes d'utilisation:
  - 2 coupes/an (C2)
  - 4 coupes/an (C4)
  - 4 pâtures/an (P4)
- 8 procédés de fumure PK
- dispositif en split-plot à 4 répétitions (96 parcelles au total)

## Quelques résultats (2005)

Utilisation	Fumure P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Fumure K <sub>2</sub> O	P sol (DS)	P sol (AE)	P four.	K sol (DS)	K sol (AE)	K four.	Gram.	Légum.	Rend. MS
	kg/ha/an	kg/ha/an	indice	mg/kg	g/kgMS	indice	mg/kg	g/kgMS	%	%	dt/ha/an
<b>C2</b>	0	0	2.83	7.6	1.40	1.53	127	10.9	52.7	4.3	31.3
<b>C2</b>	20	35	3.68	18.5	2.09	1.85	145	14.1	58.4	5.3	41.4
<b>C2</b>	40	70	4.03	40.6	2.45	1.50	140	16.2	59.4	6.7	53.2
<b>C4</b>	0	0	3.25	7.9	1.76	1.65	143	15.4	54.0	2.1	17.7
<b>C4</b>	20	35	4.00	23.1	2.48	1.78	162	17.6	56.2	5.8	27.1
<b>C4</b>	40	70	5.50	43.4	3.01	2.45	198	20.3	57.5	7.3	33.9
<b>P4</b>	0	0	5.13	39.3	1.90	2.53	187	20.7	65.1	6.9	28.6
<b>P4</b>	20	35	4.88	20.7	2.51	2.60	203	23.6	71.6	7.8	42.0
<b>P4</b>	40	70	6.25	51.9	2.83	2.93	221	24.1	66.3	11.0	39.9

## Conclusions

- La fumure PK influence clairement la disponibilité en P et K dans le sol
- Elle influence aussi nettement les teneurs en P et K du fourrage
- Dans les parcelles recevant moins de 40 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/ha/an, la disponibilité en P dans sol et la teneur en P du fourrage sont particulièrement basses
- La fumure PK influence relativement peu la composition botanique
- A long terme, l'absence de fumure PK conduit à une diminution du rendement en MS d'environ 30% (un peu moins en cas de pâture)

