

Production d'agneaux d'herbe au premier semestre : incidence du climat et défauts de couleur

Production of lambs fed on grass during the first semester : consequences of the climate and colour defects

J.-M. CHABOSSEAU (1), B. AUROUSSEAU (2)

(1) INRA Lusignan

(2) INRA Theix

MATÉRIEL EXPÉRIMENTAL

100 brebis évoluant vers la race Mouton Charollais conduites en un agnelage par an sont utilisées sur une unité de 18 ha de prairies (Terres de Brandes).

Des mesures des performances de croissance et d'abattage sont réalisées puis un relevé des paramètres CIELAB (spectrophotomètre portable, Minolta, CM-508d) sont traduits en couleur sur 3 exercices successifs (1998, 1999, 2000).

OBJECTIFS

75 % des agneaux abattus avant le 1^{er} juillet.

75 % des carcasses sans défaut de couleur.

RÉSULTATS : PÉRIODE D'ABATTAGE, DÉFAUTS DE COULEUR DES CARCASSES

La proportion d'agneaux abattus avant le premier juillet représente respectivement 38,9 - 4,3 et 7,7 % pour les mâles sur les exercices 1998, 1999 et 2000.

Leur âge moyen d'abattage a, en effet, augmenté de 186 jours en 1998 à 214 et 203 jours respectivement en 1999 et 2000.

RÉSULTATS : LIAISON ENTRE CLIMAT ET CROISSANCE DES AGNEAUX

- En 1998, les vitesses de croissances élevées dans les premiers jours, ont diminué régulièrement jusqu'au 150^{ème} jour (juin).

En apparence, la très faible pluviométrie de février, associée à des températures anormalement basses n'a pas permis la pousse de l'herbe, les précipitations importantes peu après la mise à l'herbe ont pu dégrader la qualité du fourrage, et fatiguer les brebis et les agneaux qui n'ont pas pu retrouver une croissance rapide.

Tableau 1
Croissances des agneaux des 3 exercices aux différents stades de leur production

Origine des données	gmq n-mh (g)	gmq mh-s (g)	gmq s-ab (g)	gmq n-ab (g)	Age ab (j)
Mâles 1998	249 ± 75	186 ± 43	207 ± 48	210 ± 37	186 ± 42
Mâles 1999	214 ± 72	207 ± 36	140 ± 06	191 ± 34	214 ± 29
Mâles 2000	203 ± 71	206 ± 47	202 ± 42	204 ± 32	203 ± 32
P (1998 versus 1999)	0,008	0,014	NS	0,006	0,001
P (1998 versus 2000)	0,002	0,090	NS	0,109	0,004
P (1999 versus 2000)	NS	NS	0,070	0,101	NS
Agnelles 1998	204 ± 59	163 ± 28	181 ± 34	178 ± 32	202 ± 25
Agnelles 1999	171 ± 39	185 ± 31	114 ± 36	160 ± 30	210 ± 25
Agnelles 2000	137 ± 41	155 ± 48	146 ± 43	140 ± 36	249 ± 57
P (1998 versus 1999)	0,011	0,006	NS	0,019	NS
P (1998 versus 2000)	0,001	NS	NS	0,016	0,025
P (1999 versus 2000)	0,023	0,049	0,003	0,079	0,037

- En 1999, les vitesses de croissances initiales ont été plus faibles.

Les conditions climatiques modérées de mars à avril ont permis d'observer de bonnes croissances sur la période. Des pluies abondantes à la fin d'avril se sont accompagnées de la chute de performances, et la très faible pluviométrie de juin a été accompagnée d'une chute de croissances.

- En 2000, les vitesses de croissances initiales ont été du même ordre qu'en 1999.

La pluviométrie plus régulière et les températures plus douces ont été associées à des croissances soutenues. Mais l'état d'engraissement insuffisant des agneaux a retardé leur abattage.

RÉSULTATS : INDICES CIELAB ET COULEUR DU TISSU ADIPEUX

- En 1998, la luminosité et les indices de jaune ont été significativement plus faibles et les indices de rouges considérablement plus élevés que pour les deux autres exercices (figure 2). En apparence, les chocs ininterrompus subis par les agneaux expliqueraient la dégradation de la luminosité et des indices de rouge.

- En 1999 et 2000, la luminosité et les indices de rouges sont plus favorables, mais la forte augmentation des indices de jaune, apparemment liés aux chocs plus tardifs, abouti à des défauts de couleur aussi prononcés qu'en 1998.

- Globalement, la part de carcasses sans défaut sur les mêmes exercices s'est située à 57.5 - 66.7 et 71 %.

Les indices de jaune et la couleur des tissus adipeux ont été plus prononcés chez les agneaux nés en février que chez ceux nés en janvier (tableau 2).

Tableau 2
Influence de leur période de naissance sur la couleur des tissus adipeux des agneaux mâles

	Période nais.	effectif	luminosité	indice a	indice b	couleur
mâles 1998	janvier	39	70.7 ± 3.2	2.78 ± 0.99	12.0 ± 2.7	2.18 ± 0.82
	février	13	69.1 ± 2.7	3.14 ± 1.29	14.0 ± 2.1	2.73 ± 0.71
	probabilité		0,080	NS	0,014	0,034
mâles 1999	janvier	24	71.4 ± 2.8	0.64 ± 0.99	13.8 ± 2.5	2.08 ± 0.75
	février	16	70.2 ± 2.0	0.90 ± 0.63	15.2 ± 1.8	2.48 ± 0.49
	probabilité		0,063	NS	0,022	0,025
mâles 2000	janvier	19	70.8 ± 2.5	0.56 ± 0.99	14.0 ± 1.7	2.43 ± 0.66
	février	17	71.3 ± 2.8	0.44 ± 0.87	13.8 ± 1.9	2.28 ± 0.75
	probabilité		NS	NS	NS	NS

CONCLUSIONS

Ni l'objectif d'abattage avant le premier juillet de 75 % des agneaux produits à l'herbe avec un minimum de concentré, ni celui de l'obtention de 75 % de carcasse sans défaut de couleur n'ont été atteints.

Les paramètres climatiques défavorables sur l'état des prairies et la physiologie des animaux ont pénalisé la croissance des agneaux et semblent aussi à l'origine de fréquences élevées de défauts de couleur des carcasses. Des animaux plus jeunes ou plus légers à la mise à l'herbe supportent moins bien les chocs climatiques et voient leurs indices de jaune et leurs défauts de couleur augmenter de façon significative.

Sur les terres de brande du Montmorillonnais utilisées pour ces observations, il ne semble pas possible de tenir les objectifs de qualité des carcasses en cherchant à finir les animaux à l'herbe. Il convient donc de réévaluer les modalités et le niveau de supplémentation en concentré ou en grain souhaitables pour ce type de prairies et d'envisager leur adaptation aux conditions climatiques.