

# Maximiser le rendement de la première fauche

**L'utilisation de la somme de température permet de maximiser le rendement et la qualité fourragère de la première fauche des prairies.**

La température de l'air, la disponibilité en eau, la fertilisation et le rayonnement solaire comptent parmi les facteurs qui conditionnent la croissance de l'herbe. Cependant, à la sortie de l'hiver, c'est principalement la température qui semble être le facteur limitant de la pousse de l'herbe, car la disponibilité en eau et en nutriments est assurée grâce aux réserves d'eau accumulées dans le sol pendant l'hiver et par la fertilisation effectuée avant le départ de la végétation.

La somme de température correspond à l'addition des degrés jours, calculés à partir du 1<sup>er</sup> février selon l'équation suivante: degrés jours (DJ) = (T max + T min)/2. Seuls les DJ compris entre 0 et 18°C sont pris en compte car la majeure partie des espèces de nos prairies ne se développent plus si les températures moyennes dépassent ce seuil.

Les recherches effectuées par l'INRAE en France ont montré de bonnes corrélations entre la somme de températures et les rendements des prairies permanentes. Cependant, peu de données sont disponibles quant aux effets de la somme de température sur le rendement des prairies en Suisse et encore moins sur la qualité du fourrage (matière azotée, digestibilité, etc.). Grâce au réseau Obs-

Herbe, Observatoire national des herbages pour prédire le rendement et la qualité fourragère des prairies temporaires et permanentes, mis en place par Agroscope et grâce au soutien de l'ADCF, 23 prairies permanentes intensives ont pu être suivies pendant trois ans (2017, 2018 et 2019) dans toute la Suisse. Sur chaque prairie, quatre échantillons de fourrages ont été prélevés chaque année à intervalles réguliers entre le début de la pousse de l'herbe et la première fauche. Ces prélèvements ont permis d'évaluer le rendement mais aussi la teneur en azote, fibres et cendres du fourrage. Plusieurs paramètres importants liés à la qualité fourragère des prairies ont ensuite pu être calculés, tels que le contenu protéique, la digestibilité, NEL et PAIN, et mis en relation avec

Relations entre degrés jour, rendement et qualité fourragère sur la base de 23 prairies en Suisse suivies pendant trois ans

| Degrés jour °C | Rendement dt/ha | Protéine g/kg | Digestibilité % | NEL MJ/kg | PAIN g/kg |
|----------------|-----------------|---------------|-----------------|-----------|-----------|
| 550            | 28,9            | 165,2         | 78,6            | 6,5       | 110,0     |
| 600            | 32,4            | 155,9         | 77,4            | 6,4       | 103,7     |
| 650            | 35,8            | 146,6         | 76,2            | 6,3       | 97,4      |
| 700            | 39,3            | 137,4         | 75,0            | 6,2       | 91,2      |
| 750            | 42,7            | 128,1         | 73,8            | 6,0       | 84,9      |
| 800            | 46,1            | 118,8         | 72,6            | 5,9       | 78,7      |
| 850            | 49,6            | 109,5         | 71,4            | 5,8       | 72,4      |
| 900            | 53,0            | 100,2         | 70,2            | 5,7       | 66,1      |

Source: Agroscope

la somme de température enregistrée au moment du prélèvement de fourrage.

## D'excellentes corrélations

Les résultats du projet ObsHerbe montrent une très bonne corrélation entre le rendement des prairies et la somme de température, mais aussi une excellente corrélation entre la qualité fourragère et la somme de température. De plus, ces corrélations

restent valables quelle que soit la composition botanique de la prairie. Les résultats du projet ont donc permis de déterminer le rendement et la qualité fourragère attendus selon la somme de température, comme indiqué dans le tableau ci-dessus.

Faucher entre 650 et 750 DJ semble être le meilleur compromis entre rendement et qualité du fourrage, cela correspond à un rendement de 35,8 à 42,7 dtMS/ha, une diges-

tibilité de 76 à 74%, un contenu protéique de 147 à 128 g/kg, NEL de 6,2 à 6,0 MJ/kgMS et PAIN de 97 à 85 g/kgMS. Faucher plus tôt améliorera la qualité fourragère tandis que faucher plus tard maximisera le rendement. Les données de somme de température sont disponibles gratuitement et en temps réel pour un grand nombre de stations dans toute la Suisse sur le site d'Agrometeo (www.agrometeo.ch).

PIERRE MARIOTTE, AGROSCOPE