

GENERADORS DE D -MÒDULS EN CARACTERÍSTICA POSITIVA

JOSEP ALVAREZ-MONTANER

(Treball conjunt amb Manuel Blickle i Gennady Lyubeznik)

Sigui $R = k[x_1, \dots, x_d]$ (resp. $R = k[[x_1, \dots, x_d]]$) l'anell de polinomis (resp. l'anell de sèries formals de potències) en un nombre finit de variables sobre un cos k de característica $p > 0$. Sigui $D_{R|k}$ el corresponent anell d'operadors diferencials k -lineals. Donat un element $f \in R$ diferent de zero veurem que la localització R_f de l'anell R en f està generada com a $D_{R|k}$ -mòdul per $\frac{1}{f}$. Aquest fet és sorprenent ja que en característica zero la localització R_f està generada per $\frac{1}{f^\ell}$, on ℓ és la menor arrel entera del polinomi de Bernstein-Sato de f .