

Se ha calculado el coeficiente de correlación de Pearson con los datos meteorológicos diarios de temperatura, precipitación, humedad relativa, recorrido y dirección del viento de los 13 tipos más importantes para el período de dispersión principal de conidios durante ambos años de estudio. La temperatura es el factor que ofrece mayor número de correlaciones significativas, en 9 tipos y de signo positivo, le sigue el recorrido del viento, en 7 tipos y de signo negativo. La humedad relativa ha sido significativa y negativa en 3 tipos, y en uno, *Epicoccum*, positiva. Las calmas han sido significativas y positivas en tres casos y la dirección del viento variable según los casos. La precipitación ha sido significativa y negativa sólo en un caso, *Torula*.

Referencias:

- DÍAZ, G., TORMO, R., SILVA, I. & MUÑOZ, A.F. 2001. Esporas de *Cladosporium* y *Alternaria* en la atmósfera de la ciudad de Cáceres. En M.A. Fombella, D. González & R. Valencia (eds.) *Palinología: Diversidad y aplicaciones*. Secretariado de Publicaciones, Universidad de León, León, pp. 277-286.
- HERNÁNDEZ, F. 2005. *Estudio aeromicológico de la ciudad de Mérida*. Tesis Doctoral, Universidad de Extremadura.
- PAREDES, M. 1997. *Aeromicrología de la ciudad de Badajoz*. Tesis Doctoral, Universidad de Extremadura.

Comprobación de modelos de Mildiu en un cultivo de patata de "A Limia"

I. Iglesias, F.J. Rodríguez-Rajo & J. Méndez

Universidad de Vigo. Dept. Biología Vegetal y Ciencias del Suelo. Campus As Lagoas 32002. Ourense. España. E-mail: misabel@uvigo.es

Dada la crisis que atraviesan los productos agrícolas y, entre ellos, la patata, los productores se han visto obligados a buscar la mayor rentabilidad económica que asegure el futuro de su producto y para ello han introducido nuevas técnicas para su cultivo, posterior tratamiento y conservación de los tubérculos. La comarca de "A Limia" se sitúa en primer lugar dentro de los productores de patata de consumo de Galicia y cuenta con el distintivo de "Indicación Geográfica Protegida Patata de Galicia". En los últimos años se han adoptado diferentes medidas para mejorar la productividad y la calidad de los productos. Para ello se siguen con el estudio continuo de los distintos parámetros que definen su rendimiento agrícola.

En este trabajo nos centramos en la comprobación y adecuación de los diferentes modelos de predicción de ataques de *Mildiu* en un cultivo de patata ubicada en la comarca de "A Limia" para contar con datos que permitan optimizar los tratamientos fungicidas, buscando la dosis efectiva adecuada y además tratando de disminuir con ello su coste económico y su posible impacto ambiental.

Se ha instalado un captador volumétrico tipo Hirst, modelo Lanzoni VPPS 2000, en un cultivo de patata, situado en la localidad de Damil próxima a Xinzo de Limia, a una altura aproximada de 1,5 m, siempre por encima de las hojas de las plantas, y con una rotación libre para que se oriente hacia el viento dominante en todo momento.

Se han contabilizado e identificado los principales tipos esporales presentes en el ambiente del cultivo de patatas correlacionándolos con las condiciones meteorológicas que influyen en la evolución de los diferentes tipos de esporas fúngicas.

Se han testado tres modelos diferentes de predicción para el tipo *Mildiu*, cada uno de los cuales trata factores meteorológicos desde puntos de vista diferentes. Los modelos de Smith y Prognosis Negativa tienen en cuenta tanto la temperatura como los valores registrados por la humedad relativa y la persistencia de los mismos en el tiempo. El último de los modelos testados (NEGFY) incluye además un factor de resistencia de la variedad cultivada, variando los valores obtenidos al variar ésta.

Se ha comprobado la adecuación de los períodos de tratamientos efectuados en las diferentes fases fenológicas. Y finalmente se ha observado el efecto sobre la concentración de esporas de los tratamientos antifúngicos así como su eficacia.

Se recogieron un total de 656.373 esporas, en un período de 147 días, comprendidos entre el 21 de abril y el 21 de septiembre. El valor máximo absoluto se produjo el 22 de junio con una concentración de 43.641 esporas/m³, coincidiendo con momentos de una elevada humedad relativa, superior al 70%; y las altas temperaturas registradas, alcanzando un máximo de 36°C por el día.

Se reconocen 30 tipos esporales diferentes durante el período de estudio, destacando como más abundante el tipo esporal *Cladosporium* que llega a representar hasta un 66% del total de las esporas contabilizadas y tan solo cinco tipos esporales (excluyendo *Cladosporium*) superan el 1% del total: *Fusarium* (24,20%), *Alternaria* (1,86%), *Basidiospora* (1,70%), *Botrytis* (1,48%), *Oidium* (1,06%). El resto de esporas son minoritarias, a efectos cuantitativos, en cambio a efectos cualitativos destacamos los tipos: *Mildiu*, *Aspergillus/Penicillium* y *Helminthosporium*, por ser graves patógenos en el cultivo de patata.

De los modelos de predicción de *Mildiu*, testados en este estudio, los períodos de Smith y el modelo NEGFY son los más adecuados a la zona de estudio. El modelo de Prognosis Negativa estima aplicaciones de antifúngicos durante la fase final del cultivo, no siendo eficaz para predecir los valores elevados que se producen a lo largo del total del período.