

Autors/Autores/Authors/Auteurs

VAQUERIZO, H., PEÑALVER, F., ORIA DE RUEDA, J. A.¹ & OLAIZOLA, J.² MARTÍN-PINTO, P.³

Universidad de Valladolid. E. T. S. de Ingenierías Agrarias. Av/ Madrid 57, 34004. Palencia (1) Departamento de Ciencias Agroforestales, oria@agro.uva.es (2) Departamento de Producción Vegetal y Recursos Forestales, jaimeos@pvs.uva.es (3) Departamento de Producción Vegetal y Recursos Forestales, pmpinto@pvs.uva.es

Títol i resum/ Título y Resumen/ Title and abstract/ Titre et résumé

9. PREVENCIÓ D'INCENDIS FORESTALS I RECURSOS MICOLÒGICS: INFLUÈNCIA DEL FOC EN LA RIQUESA, DIVERSITAT I PRODUCCIÓ DE BOLETS ALS ECOSISTEMES MEDITERRANIS

La prevenció d'incendis forestals està íntimament lligada a la conservació de les comunitats vegetals, tan madures com compostes per espècies de caràcter piròfit, especialment adaptades a zones amb alta freqüència de sinistres. En aquestes masses, la riquesa i diversitat de fongs exerceix un paper essencial en l'adequat funcionament de l'ecosistema. A més a més, la producció micològica adquireix cada cop major importància. Es pot obtenir un important benefici econòmic amb una adequada gestió que potencii la seva conservació i producció. A la zona d'estudi conflueixen simultàniament un enorme potencial productiu i una existència freqüent d'incendis forestals.

El treball va tenir lloc a la comarca d'Allisti (Zamora) i s'ha comparat l'efecte del foc en dos ecosistemes diferents. D'una banda, una parcel·la arbrada amb *Pinus pinaster* Ait. i per una altra, una composta per matoll de *Cistus ladanifer* L. Durant la tardor de 2003, es van recollir setmanalment tots els exemplars trobats en les parcel·les d'estudi i es va analitzar la riquesa, diversitat i producció micològiques associades a ambdós estrats, sotmeses o no a l'acció del foc.

En l'estrat arbori, es va observar una elevada producció: es van trobar 59 taxons. El foc va reduir la diversitat i la producció de fongs amb elevat valor econòmic, i va incrementar l'aparició de fongs de caràcter sapròfit. En l'estrat arbustiu, van aparèixer 61 espècies entre les quals van destacar *Boletus edulis* i *Leccinum corsicum* com les principals espècies comercialitzades. A diferència de *B. edulis*, *L. corsicum* es va veure afavorida per l'existència del foc.

En conclusió, una adequada gestió dels recursos micològics pot ser una important eina per a la prevenció integral dels incendis forestals. Actualment l'estudi continua per observar possibles variacions interanuals.

9. PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES Y RECURSOS MICOLÓGICOS : INFLUENCIA DEL FUEGO EN LA RIQUEZA, DIVERSIDAD Y PRODUCCIÓN DE SETAS EN LOS ECOSISTEMAS MEDITERRÁNEOS

La prevención de incendios forestales está íntimamente ligada a la conservación de las comunidades vegetales, tanto maduras como compuestas por especies de carácter pirofito especialmente adaptadas a zonas con alta frecuencia de siniestros. En estas masas, la riqueza y diversidad de hongos desempeña un papel esencial en el adecuado funcionamiento del ecosistema. Además, la producción micológica adquiere cada vez mayor importancia, por lo que se puede obtener un importante beneficio económico con una adecuada gestión que potencie su conservación y producción. En la zona de estudio confluyen simultáneamente un enorme potencial productivo y una frecuente existencia de incendios forestales.

El trabajo tuvo lugar en la comarca de Aliste (Zamora) y se ha comparado el efecto del fuego en dos ecosistemas distintos. Por un lado una parcela arbolada con *Pinus pinaster* Ait. y por otro, una composta por matorral de *Cistus ladanifer* L. Durante el otoño de 2003, se recogieron semanalmente, todos los ejemplares encontrados en las parcelas de estudio y se analizó la riqueza, diversidad y producción micológicas asociadas a ambos estratos, sometidas o no a la acción del fuego.

En el estrato arbóreo, se observó una elevada producción, encontrándose 59 taxones. El fuego redujo la diversidad y la producción de hongos con elevado valor económico, e incrementó la aparición de hongos de carácter saprofito. En el estrato arbustivo, aparecieron 61 especies entre las que destacaron *Boletus edulis* y *Leccinum corsicum* como las principales especies comercializadas. A diferencia de *B. edulis*, *L. corsicum* se vio favorecida por la existencia del fuego.

En conclusión, una adecuada gestión de los recursos micológicos puede ser una importante herramienta en la prevención integral de los incendios forestales. Actualmente el estudio continúa para observar posibles variaciones interanuales.

9. PREVENTION OF WILDFIRE AND MYCOLOGICAL RESOURCES: INFLUENCES OF FIRE ON RICHNESS, DIVERSITY AND PRODUCTION OF MUSHROOMS IN MEDITERRANEAN ECOSYSTEMS

Prevention of wildfire is linked to the conservation of both mature and pyrophytic vegetal communities. Mushrooms play a fundamental role in the ecosystem functioning and are also a high valuable forest resource. An adequate management would improve conservation and production of mushrooms and this would also contribute to wildfire prevention. We studied an area where wildfire is frequent and mycological production is economically important.

The plots were placed in the area of Aliste (Zamora) in two different ecosystems, covered by *Pinus pinaster* Ait. and *Cistus ladanifer* L. respectively as main species and wildfire effects on mushrooms communities were analyzed. During the autumn of 2003, fruiting bodies found in the plots were weekly collected and mycological richness, diversity and production in both burned and unburned areas were measured.

In *P. pinaster* plots, a high production was observed and 59 taxa were collected. In the burned areas, diversity and production were lower whereas the number of saprophytic mushrooms was higher compared to unburned stands. In *C. ladanifer* plots, 61 taxa were found, including *Boletus edulis* and *Leccinum corsicum*, two species harvested and marketed in the area. *B. edulis* production was lower in burned treatments.

So, an adequate management to promote production of valuable mushrooms would also involve avoiding wildfires. In this sense, the increase value of edible mushrooms would aid in wildfire prevention.

9. PREVENTION DES INCENDIES DE FORETS ET RESSOURCES MYCOLOGIQUES : INFLUENCE DU FEU SUR LA RICHESSE, LA DIVERSITE ET LA PRODUCTION DE CHAMPIGNONS DANS LES ECOSYSTEMES MEDITERRANEENS

La prévention des incendies de forêts est intimement liée à la conservation des communautés végétales mures et des communautés composées d'espèces à caractère pyrophore particulièrement adaptées aux zones où les catastrophes sont fréquentes. Dans ces communautés, la richesse et la diversité de champignons jouent un rôle essentiel dans le fonctionnement de l'écosystème. Par ailleurs, l'existence de champignons acquiert de plus en plus d'importance car ils sont la source de bénéfices économiques substantiels si une bonne gestion favorise leur conservation et leur production. Dans la zone étudiée, l'énorme potentiel de production coïncide avec une grande fréquence d'incendies de forêts.

L'étude a été faite dans la région d'Aliste (Zamora) et l'effet du feu a été comparé dans deux écosystèmes différents. D'un côté une parcelle plantée de *Pinus pinaster* Ait. et de l'autre une parcelle d'arbustes *Cistus ladanifer* L. En automne 2003, les exemplaires des parcelles étudiées ont été ramassés toutes les semaines afin d'analyser la richesse, la diversité et la production mycologiques des deux strates, soumis ou non à l'action du feu.

Le terrain planté d'arbres présentait une forte production, avec 59 taxons. Le feu avait réduit la diversité et la production de champignons de grande valeur économique, et de nombreux champignons à caractère saprophyte étaient apparus. Sur le terrain planté d'arbustes, 61 espèces sont apparues dont *Boletus edulis* et *Leccinum corsicum*, espèces fortement commercialisées. A la différence de *B. edulis*, *L. corsicum* a été favorisée par le feu.

En conclusion, une bonne gestion des ressources mycologiques peut être un instrument important dans la prévention intégrale des incendies de forêts. L'étude est encore en cours, afin d'observer de possibles variations d'une année à l'autre.