
Editorial

Research, Environment and Development. Interactions on Animal Production

Scientific advances and new methods of technology for food production, preservation and processing, transport and marketing force us to a fast change. Only time will show whether the present pace of rapid change will, on balance, have an overall positive or negative effect on the future state of the rural world. This change should be managed to prevent devastating effects not only on traditional animal production but also on the environment as a whole and allow for a planned evolutionary process so that humans and animals can adapt to the new socio-economic conditions they both must face.

Animal agriculture already contributes, to a greater or lesser extent, to the degradation and erosion of natural resources. If not well-managed, livestock production may specifically contribute to land degradation, the decline and pollution of water resources, the emission of greenhouse gases over and above the erosion of biodiversity. On the other hand, with good management, livestock production can make a positive contribution to the natural resources base by enhancing soil quality, increasing plant and animal biodiversity and substituting for scarce, non-renewable resources such as fossil fuels. Wherever possible these economically and environmentally attractive scenarios should be promoted, and policies and technologies which do so identified. However, as the expected increase in demand for food of animal origin must be met, it is likely that negative effects of livestock production,

resulting from not well thought out intensification and higher productivity, will continue to emerge. The challenge is to identify policies and technologies which mitigate any negative impact on the environment but which, at the same time, satisfy the considerable demand for livestock products and the social needs of the consumers and the producers. Additionally, an important factor is that present day popular interest is concentrating on the applicability of animal research results and the ethics that surround it. The hesitation and emotions existing at all levels and spheres of the population, with regard to such developments as transgenesis and its possible relevant applications, reflect the pace of scientific changes and are provoked by the growing interest and the puzzlement of the man in the street in genetically modified organisms and the possible medium- and long-term implications of modern biotechnology programmes.

Without necessarily promoting less progressive, conservation approaches and uneconomical environmental policies, it should be stressed that, regarding the livestock sector, today we run the risk of over-hastily accepting and applying new alternatives that might neglect the fundamental factors of adaptability and time which could lead to serious consequences especially in less benign environments.

The Editors

Editorial

Recherche, Développement et Environnement. Interactions avec la Production Animale

Les progrès scientifiques et les nouvelles méthodes technologiques utilisés pour la production, la conservation et la transformation des produits alimentaires, ainsi que pour leur transport et leur commercialisation, nous obligent à effectuer des changements rapides. Seul le temps pourra dire si cette situation de changements rapides aura un effet positif ou négatif sur le futur du monde rural. En outre, ce changement devrait être contrôlé pour pouvoir prévenir les effets néfastes, non seulement sur la production animale traditionnelle, mais aussi sur l'ensemble de l'environnement, et devrait, également, donné lieu à un processus d'évolution planifier qui permette aussi bien aux hommes qu'aux animaux de s'adapter et faire face aux nouvelles conditions socioéconomiques.

La production animale contribue, de toute façon et en différentes mesures, à la dégradation et à l'érosion des ressources naturelles. Si une bonne gestion n'est pas appliquée, la production animale peut contribuer de façon spécifique à la dégradation du territoire, au déclin et à la pollution des ressources hydriques, ainsi qu'à l'émission des gaz qui provoquent un effet de serre et à l'érosion de la biodiversité qui s'en suit. Avec une bonne gestion, la production animale peut par contre devenir un apport positif pour les ressources naturelles de base, ceci à travers l'amélioration de la qualité des sols, l'augmentation de la biodiversité végétale et animale et la substitution des ressources rares et non renouvelables, telles que les carburants fossiles. Là où cela est possible, il serait nécessaire de mettre au point et promouvoir les mesures technologiques et politiques appropriées afin d'adopter ces propositions intéressantes. Cependant, si nous considérons la possibilité d'une augmentation de la demande

d'aliments d'origine animale, on peut supposer que les effets négatifs en provenance de ce secteur, et qui sont dus au manque de connaissances sur l'intensification et une majeure productivité, continueront à exister. Le défi posé consiste à identifier les politiques et les technologies qui puissent réduire tout impact négatif sur l'environnement mais qui, en même temps, puissent satisfaire la demande considérable de produits d'origine animale et les besoins sociaux des consommateurs et des producteurs. D'autre part, un autre facteur important est l'intérêt populaire actuel qui est centré sur la possibilité d'application des résultats de la recherche et toute la question d'éthique qui en dérive. Les doutes et le sentiment qui existent à tous les niveaux et dans les différentes sphères de la société en ce qui concerne ce genre d'études sur la transgénèse et ses possibles applications, reflètent la situation provoquée par les changements scientifiques et sont dus à l'intérêt croissant et à la perplexité générale vis-à-vis des organismes génétiquement modifiés et les conséquences à moyen et long terme des programmes modernes sur la biotechnologie.

Sans vouloir promouvoir des approches de conservation moins progressifs et prôner des politiques environnementales négatives, on devrait souligner que, en ce qui concerne le secteur de la production animale, aujourd'hui on risque d'accepter et d'appliquer hâtivement de nouvelles alternatives qui ne prennent pas en considération des facteurs fondamentaux d'adaptabilité et de temps, ce qui entraînerait de sérieuses conséquences, surtout pour les environnements les moins bénins.

Les Editeurs

Editorial

Investigación, Desarrollo y Ambiente. Interacciones con la Producción Animal

Los avances científicos y los nuevos métodos tecnológicos utilizados para la producción, conservación y transformación de los alimentos, así como para su transporte y comercialización, nos obligan a efectuar cambios muy rápidos. Sólo el tiempo podrá demostrar si el actual ritmo de cambio tendrá un efecto positivo o negativo sobre el futuro del mundo rural. Estos cambios deberían además estar controlados para prevenir los efectos perjudiciales no sólo sobre la producción animal tradicional, sino también sobre el medio ambiente en su conjunto, y deberían, a su vez, dar lugar a un proceso de evolución planificado que permitiera tanto a los hombres como a los animales adaptarse a las nuevas condiciones socioeconómicas a las que se enfrentan.

La producción animal contribuye ya, en mayor o menor medida, a la degradación y erosión de los recursos naturales. Si no se lleva a cabo una buena gestión, puede contribuir a la degradación del suelo, a la disminución y la contaminación de los recursos hídricos, a la emisión de gases que provocan el efecto invernadero y además a la erosión de la biodiversidad. Por otra parte, con una buena gestión, la producción animal puede contribuir positivamente al mantenimiento de los recursos naturales, mejorando la calidad de los suelos, incrementando la biodiversidad vegetal y animal y sustituyendo los recursos escasos y no renovables, como los carburantes fósiles. Siempre que sea posible, estas contribuciones positivas desde el punto de vista económico y medioambiental deberían promoverse, poniendo a punto las medidas tecnológicas y políticas necesarias. Sin embargo, teniendo en cuenta que se espera un incremento de la demanda de alimentos de origen animal, se supone que los efectos negativos

provenientes de la producción animal seguirán surgiendo, debido a la mal planificada intensificación y al aumento de productividad. El desafío está en identificar las políticas y tecnologías que puedan mitigar cualquier impacto negativo sobre el medio ambiente pero que, al mismo tiempo, puedan satisfacer la demanda considerable de productos de origen animal y las necesidades sociales de los consumidores y de los productores. Por otra parte, otro factor importante es que en la actualidad hay un mayor interés de la sociedad en las posibles aplicaciones de los resultados de la investigación y las cuestiones éticas que de ello se deriva. Las dudas y la preocupación existentes en todos los niveles y sectores de la población con respecto a novedades como la transgénesis y sus posibles aplicaciones, reflejan la situación provocada por los cambios científicos y se deben al interés creciente y a la perplejidad por parte de la gente corriente en todo lo referente a los organismos genéticamente modificados y las posibles consecuencias a medio y largo plazo de los modernos programas de biotecnología.

Sin querer con esto promover enfoques de conservación menos progresistas y políticas medioambientales ineficientes desde un punto de vista económico, hay que resaltar que, en lo referente a la producción animal, hoy en día se corre el riesgo de aceptar y aplicar apresuradamente nuevas alternativas que no tengan en consideración factores fundamentales de adaptabilidad y tiempo, lo que provocaría graves consecuencias, especialmente en los ambientes menos favorables.

Los Editores