

IX DIA DE CAMPO EM INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA

Coordenador: PAULO CESAR DE FACCIO CARVALHO

Autor: PAULO CARDOZO VIEIRA

As questões relacionadas à associação entre lavouras e pastagens, no contexto de sistemas mistos de produção animal e vegetal, representam interesse na maior parte das regiões do mundo. As diferentes possibilidades de ocupação do solo, de tipos de pastagens e de culturas em nível espacial e temporal permitem alcançar níveis elevados de produtividade e minimizar os impactos ambientais negativos, ligados à intensificação agrícola. Isto ocorre em razão das pastagens permitirem melhor ciclagem de nutrientes, o que reduz os fluxos de perda para a atmosfera e para a hidrosfera, além de incrementar a biodiversidade vegetal, animal e microbiana, que participam da dinâmica da matéria orgânica e mantém a qualidade do solo. Além de seus efeitos positivos diretos sobre o ambiente e a biodiversidade, as pastagens têm seus efeitos indiretos em diminuir os impactos ambientais negativos ligados à intensificação das culturas com as quais estão associadas. Dentre esses efeitos estão a redução de fertilizantes minerais e de risco de poluição associado ao controle das plantas daninhas e à redução do uso de herbicidas, ao controle de pragas e doenças e à redução do uso de inseticidas e fungicidas. É possível afirmar que, para um mesmo nível de intensificação, os impactos ambientais dos sistemas integrados de lavoura-pecuária (ILP), pelas interações espaciais e temporais entre as pastagens e as culturas, sejam menores. O sistema de integração lavoura-pecuária tem um significado especial no Sul do Brasil, onde a ILP é divulgada como alternativa às rotações que usam cereais de inverno, e para o uso eficiente da terra no período entre sucessões de lavouras de verão, diversificando a propriedade, diminuindo o risco da lavoura e melhorando o solo. Na safra 2010/2011, as áreas com soja, milho e arroz ocuparam 6,35 milhões de ha no RS. Elas sucederam 0,93 milhões de ha de lavouras de inverno, as quais se constituíram de lavouras de trigo (0,8 milhão de ha) na sua quase totalidade. Estimativas das áreas de lavoura de verão que são ocupadas com pecuária no inverno são dúbias e, normalmente, giram em torno de 1,0 (um) milhão de ha. Isto significa, no mínimo, a existência de milhões de ha que ficam em pousio no inverno ou, mais freqüentemente, com cobertura vegetal visando à produção de palhada para as lavouras de verão. Palha que poderia ser convertida em renda, por exemplo, carne e leite, sem prejuízo à lavoura, como demonstram vários resultados de pesquisa. Nisto, reside a principal oportunidade da tecnologia ILP ser aplicada no RS. Corroborar para tanto

o fato de que essa cobertura vegetal, produtora de palhada, seja na maioria das vezes constituída por plantas forrageiras de excelente valor nutritivo, como a aveia e o azevém. Informações da CONAB para a safra 2011 estimam a área de soja em 4,08 milhões de ha, com produtividade de grãos da ordem de 2,84 t/ha. Ainda que sendo a maior produtividade que o RS já tenha alcançado, ela ainda é inferior a média nacional, estimada em 3,12 t/ha. E assim vem sendo sempre. Nos últimos 10 anos, a soja no RS aumentou a área semeada em 24%, enquanto a produtividade aumentou em 38%. No mesmo período a menor produtividade, registrada na safra 2004/2005, foi de 698 kg/ha, o que caracteriza extremos demasiadamente pronunciados. Se considerarmos os registros da CONAB, a partir da safra 76/77, o RS registrou 15 frustrações nas 34 safras do período, enquanto o PR experimentou nove, e o MT apenas cinco frustrações no mesmo período. Deste exemplo, se depreende que sejam muito maiores as variações climáticas a que são submetidas as lavouras no RS. Plantar soja no RS significa, portanto, assumir mais riscos que aqueles produtores que plantam soja nos demais estados. E como a produtividade no RS é, via de regra, inferior, o contexto é de elevado risco. Exemplo disso, o incremento anual de produtividade no MT é aproximadamente três vezes maior que o do RS, indicando que a soja, aqui, esteja perdendo competitividade a cada ano. Não obstante, a logística e os preços têm assegurado a rentabilidade do setor e mantém o forte interesse dos agricultores gaúchos na cultura da soja. Mas ainda que não haja crise aparente no horizonte de curto prazo para essa atividade, há muito espaço para incremento de eficiência e renda em nível das propriedades rurais. O Dia de Campo foi realizado, conforme programado, no dia 02 de outubro de 2011, iniciando com um almoço oferecido aos participantes. Logo após a refeição, os participantes assistiram à uma apresentação dos principais resultados obtidos durante os 10 anos do experimento. Por volta das 15h, os participantes foram convidados a visitar a área experimental e continuar no campo com o debate e explicações sobre as principais vantagens e desvantagens de cada sistema de manejo. O total de participantes foi 324, oriundos dos estados do Rio Grande do Sul e do Paraná. Dentre eles, muitos produtores, técnicos de campo e estudantes de Graduação e de Pós-Graduação da UFRGS, UFSM, UERGS, UNIPAMPA, UNICRUZ, UNIJUI e UPF (listagem em arquivo anexo). Nas figuras a seguir uma visão dos mesmos no almoço e no campo. Os resultados dos 10 anos de pesquisa em Integração lavoura-pecuária foram divulgados, na forma do Boletim Técnico, na apresentação de resultados em forma de posters palestra e sua visualização no campo. Os resultados do trabalho tiveram sucesso em responder aos questionamentos apresentados. Eles foram convincentes em apontar que o "bom pastejo" não afeta negativamente a lavoura de soja. Muito pelo contrário, a integração da engorda de novilhos

com a lavoura de soja duplica os rendimentos do produtor na mesma unidade de área. Ademais, esse benefício é maior em anos de frustração de safra, diminuindo o risco da operação agrícola. O sistema é mais rentável e mais estável. Em áreas sem pastejo não se produz mais soja do que nas áreas pastejadas. O "bom pastejo" resulta também em aumento no teor de carbono (total e lábil) do solo, e com isto, a melhoria de vários indicadores de qualidade do solo, como o estado de agregação, a atividade e diversidade microbiana e o índice de manejo de carbono. Também se observam impactos positivos em variáveis associadas aos atributos químicos do solo, como a eficiência da calagem e a disponibilidade de nutrientes. Alguns atributos, particularmente os físicos, sofrem alterações no sentido negativo, porém o resultado final do balanço dos vários parâmetros em ação é que a produtividade da soja é pouco afetada pela presença do animal no ciclo precedente. Com isso, a produção animal, essencialmente, em uma colheita a mais que se realiza na mesma área, aumentando a eficiência do uso da terra. É possível comercializar animais superprecoces, que entram nas pastagens em julho, ao redor de 10 a 12 meses, e saem terminados em novembro com aproximadamente 14 a 16 meses. Conclui-se, então, que a integração soja-bovinos de corte traz importantes benefícios, pois o pastejo em intensidade moderada promove a qualidade do solo, aumenta a rentabilidade do sistema e diminui o risco inerente à fase agrícola. A consequência final é a melhoria geral das propriedades do sistema e incremento em sua sustentabilidade.