



Sobressemeadura feita por avião é usual

FOTOS: BRENO LOBATO



Já no solo, as sementes são cobertas pelas folhas da cultura.

Vem aí o Sistema São Francisco

Nova técnica de integração lavoura-pecuária validada pela Embrapa prevê a sobressemeadura de mombaça em lavoura de soja e maior produção de arrobas por hectares.

RENATO VILLELA,
de Quirinópolis, GO

Um novo modelo de Integração Lavoura-Pecuária (ILP) começa a despontar no campo. É o Sistema São Francisco, adotado por produtores de Quirinópolis, município 270 km ao sul da capital Goiânia, GO. Seu nome é uma alusão ao rio que corta a propriedade Fazendinha, do produtor Heinz Guderian Jacintho da Silva, onde foram feitos os primeiros plantios. O sistema consiste na sobressemeadura de capim sobre soja ou milho, mas com um diferencial: ao invés de braquiária ruziziensis, “gramínea-rainha” da integração, usa-se mombaça, capim do gênero *Panicum* até pouco tempo considerado inadequado para ILP. Experiências isoladas de sobressemeadura com essa cultivar já haviam sido feitas no País, mas em Quirinópolis a técnica se consolidou dentro de um sistema referendado pela Embrapa, que será lançado oficialmente neste mês de abril. O grande trunfo do São Francisco está na maior oferta de forragem para produção de palha visando ao cultivo

agrícola e para consumo do gado na seca, o que possibilita obter mais arrobas/ha, justamente quando os animais costumam perder peso.

A ruziziensis é considerada a “gramínea-rainha” da ILP por apresentar melhor “plantabilidade”, neologismo criado pelos produtores para indicar facilidade de sementeira na palha. “Com hábito de crescimento decumbente (prostrado), essa braquiária não forma touceiras como os capins do gênero *Panicum*, facilitando a passagem das máquinas”, explica Manuel Claudio Motta Macedo, pesquisador da Embrapa Gado de Corte. Além disso, sua alta relação folha/caule propicia uma superfície de contato maior para aplicação do herbicida dessecante. Gastam-se em torno de 2 litros do produto para tratar um hectare de ruziziensis, em contraste com 3 a 3,5 litros exigidos pelo mombaça. Entretanto, esse custo maior é compensado pela farta produção de massa forrageira (30-50% superior à da concorrente) e pela qualidade nutricional do capim, que tem maior digestibilidade e teor de proteína bruta do que o ruziziensis (10%-12%), o que possibilita produzir mais carne por



Quando o capim nasce, a soja já está no ponto de colheita.



Com espaço livre para crescer, o mombaça ocupa a área.

hectare. E o problema das touceiras está sendo resolvido com manejo adequado.

Até o ano passado, 26 produtores da região já haviam experimentado o Sistema São Francisco, fazendo sobressemeadura de aveia ou com plantadeira específica. Os resultados têm sido monitorados por pesquisadores do Instituto Federal Goiano (IFGoiano) e difundidos entre os produtores pela Emater, com apoio da prefeitura do município. “A integração soja/gado é uma alternativa à cana-de-açúcar, cujos contratos são longos e deixam o produtor amarrado”, justifica o prefeito de Quirinópolis, Gilmar Alves. Outro entusiasta do sistema é o empresário David Campos Alves, da empresa goiana Sementes Moeda, que deu o pontapé inicial para o São Francisco ganhar corpo. Há dois anos, ele convidou o pesquisador Lourival Vilela, da Embrapa Cerrados, e mais nove produtores, para conhecer a iniciativa, durante um dia de campo. Desde então, Vilela acompanha o desenvolvimento do sistema. Em 2016, o pesquisador fez uma palestra apresentando os fundamentos da técnica para uma plateia de 200 pessoas, em Quirinópolis.

Por que o mombaça?

A sobressemeadura de soja com mombaça no município está associada ao histórico agropecuário da região, que no passado teve suas pastagens formadas com colônias (primeiro *Panicum* introduzido no Brasil) e hoje é um dos maiores polos de produção de sementes forrageiras do País, com destaque para o mombaça. Devido à maior disponibilidade no mercado local, é compreensível que essa cultivar tenha sido usada pelos produtores na ILP, porém não há restrições a variedades do gênero *Panicum*. “Vamos testar também o tamani e o massai”, adianta Vilela. A escolha da soja como principal componente agrícola do São Francisco foi também uma questão de oportu-

nidade. “Muitos pecuaristas da região já recuperavam pastagens com soja, por isso usamos essa cultura para difundir o sistema”, diz o pesquisador, ressaltando que a técnica também pode ser adotada em lavouras de milho.

A sobressemeadura de capim sobre culturas graminíferas é uma estratégia antiga. Tem sido adotada por integradores há mais de 20 anos, visando à formação de pastagens de aveia/azevém (no Sul), milho e ruziziensis (no Centro-Oeste). O mombaça ficou de fora desse consórcio não somente porque forma touceiras. As cultivares convencionais de soja têm ciclo longo (média de 140 dias), sendo plantadas de meados de outubro (quando São Pedro ajuda) a início de novembro. Sua colheita prossegue até março/abril, quando as chuvas no Brasil Central já estão escasseando. Se a sobressemeadura de braquiária, sabidamente mais rústica, é temerária nessas condições, muito mais arriscado é lançar sobre a lavoura sementes de *Panicum* com pouco volume de chuvas pela frente. “Por isso, nunca recomendávamos o consórcio soja/mombaça”, diz Vilela.

Isso começou a mudar apenas após a chegada ao



Raio X do Sistema São Francisco

ONDE SURTIU: QUIRINÓPOLIS

PIONEIRO: HEINZ GUDERIAN

QUANDO SURTIU: 2011

COMPONENTES: SOJA E MOMBAÇA

NÚMERO DE ADEPTOS: 26 PRODUTORES

PRODUÇÃO DE @: 5 A 8/HA



mercado de variedades precoces (ciclo de 100 a 105 dias), desenvolvidas para atender agricultores que fazem safrinha. A soja de ciclo curto foi o “pulo do gato” do Sistema São Francisco, pois permitiu antecipar a sobressemeadura do capim em 30-40 dias. Com a possibilidade de formar pasto em janeiro, dependendo da época de plantio da soja, o produtor fica mais seguro para arriscar. “Essa janela que se abre no meio do período chuvoso faz toda a diferença, não apenas para a germinação das sementes, mas também para garantir o bom desenvolvimento inicial do mombaça”, afirma Vilela. O custo da sobressemeadura do capim não é tão alto. Neste ano, ficou em R\$ 200/ha, devido ao aumento no preço da semente de mombaça, que passou de R\$10 para R\$ 18/kg, mas, em 2016, exigiu desembolso de R\$ 100/ha. Em contrapartida, o produtor pode obter no mínimo 5-8@/ha em 80-150 dias.

Cuidados na sobressemeadura

Para formar um pasto de qualidade usando o Sistema São Francisco, é preciso fazer a sobressemeadura no momento certo: quando a soja entra na fase reprodutiva, estágio em que os grãos estão plenamente desenvolvidos e tem início a formação das vagens. Na terminologia dos agricultores, é quando a soja começa a “lourar”, ou seja, suas primeiras folhas amarelam (senescem) e caem, o que acontece entre 30 e 35 dias antes da colheita, dependendo da variedade. É fundamental distribuir as sementes de capim nesse estágio da cultura, para que a maior parte das folhas se deposite sobre a semente, lhe conferindo proteção



João K (à esq.) com David Alves, da Sementes Moeda (centro), e Lourival Vilela, da Embrapa Cerrados: difundindo a ILP.

contra predadores (grilos, formigas, pássaros) e lhe garantindo a umidade necessária para germinar.

O pesquisador João Kluthcouski (João K), da Embrapa Arroz e Feijão, com sede Goiânia, GO, um dos principais especialistas em integração do País, chama a atenção para um erro frequente no campo. Muitos produtores estão fazendo a sobressemeadura tardiamente, depois que metade das folhas da soja já se desprende da planta. O que garantia proteção se transforma em obstáculo. “As folhas formam um tapete, a semente cai sobre essa cobertura e não entra em contato com a umidade do solo. Daí não germina e o pasto fica cheio de falhas”, explica. Adiantar o processo

Sobressemeadura foi da moto ao pulverizador

Quando viram pela primeira vez uma caixa de plantio importada da Alemanha, de uso individual e ajustada ao corpo na região peitoral, como uma mochila que se carrega de frente (e não nas costas), o irrequieto pesquisador João K e seu colega



Caixas adaptadas ao pulverizador

Hélio Santos Abbadia tiveram um sonho: adaptá-la a uma motocicleta para facilitar a sobressemeadura de capim em lavouras agrícolas para médios e pequenos produtores. Antes, essa operação era possível (sem provocar danos à lavoura) somente com avião, em grandes áreas. Do sonho da dupla nasceu uma semeadora adaptada a veículos leves, como motocicletas e quadriciclos, tecnologia mostrada na edição de abril de 2013 de *DBO*, que popularmente convencionou-se chamar de motossemeadeira. O que o pesquisador não imaginava era que o amigo José Hajine Takahashi, diretor de engenharia da Ikeda, de Marília, SP, que ajudou a materializar a ideia, fosse levá-la adiante a ponto de adaptar a caixa de plantio (reservatório de sementes) aos pulverizadores, tanto aqueles que são acoplados nos tratores como nos modelos “gafanhoto”.

“O uso de pulverizadores é muito comum nas lavouras de soja, para controle

de pragas ou dessecação. Então, pensei que o produtor poderia aproveitar uma dessas operações para jogar simultaneamente a semente de capim na lavoura”, explica o engenheiro, conhecido como Zeca. Disponível no mercado há dois anos, a nova tecnologia de sobressemeadura permite distribuir as sementes de 3 a 10 m de largura, no caso das braquiárias, ou de 3 a 8 m, se forem usadas sementes de capins do gênero *Panicum* (menor tamanho), com dosagens mínimas de até 5 kg de sementes por hectare. As caixas, que também podem ser instaladas na parte frontal do trator, são encontradas em três dimensões: 40, 60 e 100 litros, que correspondem respectivamente a 20, 30 e 50 kg, aproximadamente. O acionamento das caixas é automático, por meio de controle remoto. Uma trava elétrica abre e fecha o registro das sementes. Também é possível fazer a regulação da largura de trabalho à distância.



ARQUIVO SEMENTES MOEDA



A sobressemeadura é feita quando as folhas da soja estão amarelando

A colheita dos grãos não prejudica o estabelecimento do pasto

também não é recomendável, pois traz riscos para a cultura agrícola. “O capim cresce e sombreia a soja, além de atrapalhar a operação de colheita”, diz Vilela.

Também é fundamental consultar as previsões de tempo, porque, se não chover com regularidade nos 20 dias após o plantio, perde-se o sistema. Segundo João K, o mombaça exige entre 50 e 200 mm de chuva para se estabelecer adequadamente. O sucesso na formação da pastagem também depende dos cuidados com a lavoura. “Se a soja estiver infestada por invasoras no momento da sobressemeadura, o capim será prejudicado”, alerta Vilela. Os dois pesquisadores, que acompanharam a reportagem de **DBO**, usam uma expressão curiosa para definir esses detalhes nos tratamentos culturais: a “tecnologia capricho”. Significa fazer bem feito, no momento adequado. “Do contrário, será preciso remendar lá na frente. Fica mais difícil e mais caro”, explica Vilela.

A taxa de semeadura recomendada é de 3 kg de sementes puras viáveis de mombaça por hectare. Os produtores que recorrem ao avião têm preferido trabalhar com sementes revestidas (incrustadas), pelo fato de serem mais pesadas, o que lhes confere melhor “efeito balístico”, minimizando o risco de deriva. Mas um erro grave tem sido cometido. “Na hora de

fazer os cálculos da quantidade de sementes, o produtor se esquece de levar em conta o peso do revestimento, que é três/quatro vezes maior do que o das sementes. Quando isso acontece e se joga semente a menos, o resultado é uma pastagem mal formada” alerta o pesquisador. Apesar da grande oferta de aviões agrícolas na região durante o período de entressafra, o que popularizou seu uso, muitos produtores estão deixando de lado as aeronaves e optando por lançar as sementes “em terra”, por meio de uma caixa de plantio adaptada a pulverizadores (veja quadro ao lado).



Kátia Costa, do IFGoiano de Rio Verde, faz as análises bromatológicas.

Produção de massa forrageira

Formada a pastagem, é preciso avaliar sua produção forrageira para calcular adequadamente a lotação. Como faltam informações nessa área, a pesquisadora e professora Patrícia Soares Epifanio, do IFGoiano, unidade de Quirinópolis, e sua colega, Kátia Aparecida de Pinho Costa, da unidade de Rio Verde, decidiram realizar um estudo para avaliar o comportamento do mombaça em ILP. Patrícia acompanha de perto cinco fazendas que adotaram o Sistema São Francisco e, com auxílio dos alunos, coleta amostras para avaliação de produtividade forrageira e qualidade nutricional do capim. “Nosso trabalho começa antes mesmo de os produtores colocarem os animais no pasto. Medimos a altura da gramínea, avaliamos a relação folha/colmo e o número de perfilhos. Depois coletamos as amostras, pesamos e enviamos para nosso Laboratório de Forragicultura e Pastagens”, diz ela. A maioria das fazendas acompanhadas tem registrado produção de 3 a 5 t/ha.



Patrícia Epifanio, IFGoiano de Quirinópolis, faz as medições de massa forrageira.

As análises bromatológicas para verificação do teor de proteína e digestibilidade são feitas por Kátia e têm

Valor nutricional do mombaça formada com o Sistema São Francisco					
PARÂMETROS	FDN ¹	FDA ²	LIGNINA	DIVMS ³	PB4
	----- % -----				
MÍNIMO	65,6	38,9	3,9	41,5	7,0
MÉDIA	70,2	44,7	5,7	50,0	10,0
MÁXIMO	78,9	55,0	11,6	59,2	13,2

¹Fibra em detergente neutra; ²Fibra em Detergente Ácido; ³Digestibilidade in vitro da matéria seca; ⁴Proteína Bruta. Fonte: IFGoiano; dados de 2025/2016

confirmado a qualidade desse capim. Nas amostras coletadas em sete fazendas, em 2015/2016, constatou-se, em média, 10% de proteína bruta e 50% de digestibilidade na matéria seca. A pesquisadora também está realizando avaliações a nível experimental, em uma área de 6 ha, com outros capins, além do mombaça: o tamani, a ruziziensis e o xaraés, todos introduzidos em sobressemeadura sobre lavouras de soja. O experimento possibilitará maior rigor nas coletas, o que nem sempre é possível nas propriedades, fator crucial para se conseguir dados fidedignos. Com o experimento, a pesquisadora pretende não apenas expandir o São Francisco para além da região de Quirinópolis, mas mostrar que é possível utilizar outros capins nesse sistema de integração. Segundo ela, criou-se um mito de que somente a ruziziensis é boa para ILP, devido a sua facilidade de dessecação, mas outras braquiárias, como a paiaguás e a piatã, dão resultados melhores em termos de produção e valor nutricional, e também são fáceis de dessecar.

Para Vilela, é preciso compreender que as duas atividades – pecuária e agricultura – devem ser con-

templadas para que a integração funcione de modo harmônico. Nem sempre isso acontece no campo. “A pastagem formada nas áreas de integração muitas vezes é a única que o produtor tem para alimentação do gado na seca; então, ele exagera na lotação e o pasto fica rapado”, afirma. A consequência vem logo adiante, com a falta de palhada para o plantio direto da cultura subsequente. Para evitar problemas, o gado deve ser colocado no pasto cerca de 40 dias após a colheita da soja, quando o mombaça está com 70-80 cm de altura, e pastejar metade da massa forrageira disponível na área. “É o que temos feito com a braquiária em outros sistemas”, diz Vilela. Atenção: a retirada dos animais deve ser feita pelo menos 30 dias antes do plantio da lavoura, no início das chuvas. “É o tempo necessário para que o capim rebrote e acumule área foliar, do contrário o herbicida não age sobre as plantas e a dessecação é prejudicada”, complementa Patrícia. Vale lembrar que as pastagens formadas pelo Sistema São Francisco não precisam ser adubadas, pois aproveitam o fertilizante residual da soja. ■

Pioneirismo e produtividade



O pioneiro Heinz Guderian Jacintho da Silva: referência para novatos

A história do sistema São Francisco começou a ser escrita no início da década passada, quando o produtor Heinz Guderian Jacintho da Silva, dono da propriedade Fazendinha, onde passa o rio que empresta seu nome ao sistema, foi até a Embrapa Arroz e Feijão, na companhia de um amigo, ver de perto os modelos de ILP. “Na visita conheci o João K, que me apresentou os sistemas Barreirão e Santa Fé, o que despertou meu interesse pela integra-

ção lavoura-pecuária”. Dois anos depois, em 2004, o produtor, que fazia somente pecuária, aventurou-se na agricultura. A primeira experiência já foi com integração, consorciando milho com feijão-guandu (Sistema Santa Brígida), para melhorar a fertilidade do solo. Alguns anos mais tarde, já cultivando soja, além de milho, Silva partiu para formação de braquiário e depois ruziziensis, no sistema de plantio direto, logo após a colheita do grão. “Tive problemas com a ruziziensis por causa do ataque de cigarrinhas. Além disso, o capim produzia pouco e a lotação era muito baixa. Então o João K me sugeriu plantar o Mombaça”, relembra.

Os primeiros plantios foram feitos cobrindo as sementes, prática que mudou em 2011, quando uma empresa de aviação agrícola se instalou ao lado da fazenda, cujo nome está sendo mudado para Vale do São Francisco. “Eu e o piloto conseguimos regular a quantidade de sementes no equipamento do avião e então comecei a fazer a sobressemeadura”, conta o produtor, que testou o tanzânia, mas preferiu o mombaça. “Ele suporta uma lotação maior”, justifica. A sobressemeadura é feita na lavoura de milho no momento em que as espigas começam a endurecer, “depois do ponto da pamonha”, ensina, e “na soja quando as folhas das plantas estão lourando”. Por ocasião desta reportagem, no início de março, Silva, que trabalha com bezerros de recria, estava rotacionando dois lotes na área de mombaça, em sistema de desponte e repasse: 90 animais de cabeceira iam à frente comendo a ponta do capim e 130 garro-



Ricardo Guimarães: pasto na seca para engordar vacas

tinhas seguiam atrás, consumindo a porção mediana do capim. Neste ano, o produtor não plantou soja, portanto, terá de trabalhar com pastagens de segundo ano e não de primeiro, como preconiza o Sistema São Francisco. “Vou sofrer na seca”, prevê.

Como todo pioneiro, Silva enfrentou e venceu dificuldades. Os relatos da sua experiência têm ajudado os pesquisadores a melhorar a técnica para facilitar a vida dos novos adeptos. “No início, tive problemas de entouceramento do capim porque errava na lotação; colocava menos animais por área. Daí tinha de passar a roçadeira”, afirma. O problema foi resolvido com ajustes no manejo (veja quadro à pág. 58). No próximo ciclo de plantio, Silva pretende dividir a área em piquetes menores, para reduzir a seletividade de pastejo e garantir o “rebaixamento” mais uniforme do capim. Outro problema que enfrentou e que tem tirado o sono de muitos novatos no Sistema São Francisco é o ataque de lagartas. “As variedades de soja e milho são transgênicas, resistentes ao ataque de lagartas, mas esses insetos permanecem na área. Depois que o capim germina, elas descem da cultura granífera e atacam as folhas do capim”, relata. Segundo Silva, o produtor precisa ficar atento às pragas presentes na lavoura para combatê-las e evitar danos ao pasto.

Ganhos expressivos

A possibilidade de ter sempre pasto de primeiro ano na propriedade é o que mais atrai adeptos para o Sistema São Francisco. Embora a pesquisa ainda esteja avaliando a técnica, os resultados a campo são animadores, como mostram os dados da Fazenda Ipê, no município de Quirinópolis. Em 2015, essa propriedade terminou 135 bois em apenas 50 ha de mombaça formados com o sistema. Os animais entraram no piquete pesando 459,2 kg e ganharam 608 g/cab/dia, atingindo, após 75 dias de engorda, um peso final de 504,8 kg. O ganho no período, portanto, foi de 45,6

kg de peso vivo (PV). Como a taxa de lotação era de 2,7 UA/ha, a fazenda produziu 123 kg/ha ou 4,1 @, considerando-se um rendimento de carcaça de 50%. Os animais receberam apenas sal mineral no cocho, com consumo estimado de 100 g/cab/dia.

“É um ganho expressivo, em condições de pasto, sem suplementação”, diz o pesquisador Lourival Vilela, da Embrapa Cerrados. Após a saída dos bois, a área alojou mais 220 garrotes até setembro, quando o pasto foi dessecado para o cultivo da safra seguinte. Um olhar mais apurado sobre o capim ajuda a entender esses números. “Quando o mombaça estava pronto para ser pastejado, a oferta forrageira, mensurada no dia 10 de maio, era de 4,5 t de matéria seca/ha, muito boa para essa época do ano”, diz Vilela, que propõe o seguinte raciocínio para estimar quantos animais a pastagem pode atender. Se um bovino consome entre 2% e 2,5% do peso vivo, isso significa que uma unidade animal (UA), que corresponde a 450 kg, ingere 10 kg de matéria seca (MS)/dia. Considerando-se que apenas 50% da forragem disponível por hectare seja aproveitada (2.250 kg de MS), o pasto pode sustentar 1 UA/ha por 250 dias ou 2,5 UA/ha por um período de 100 dias.

O sistema é dinâmico e evolui continuamente. Francisco Quirino Cardoso Neto, herdeiro de José Quirino (empreendedor que inspirou o nome da cidade de Quirinópolis), administra a holding familiar Fortaleza Participações, junto com três irmãos e almeja diversificar as cultivares usadas no São Francisco. “Em minha opinião, o ideal seria estabelecer uma área com mombaça e outra com braquiárias, como por exemplo a ruziziensis. Dessa forma, se aproveitaria bem o *Panicum* nos primeiros meses, quando esse capim tem mais vigor, e, a partir de agosto, época em que o mombaça começa a secar, se colocaria o gado na braquiária”. Para o pesquisador Louviral Vilela, essa pode ser uma excelente estratégia. “A ruziziensis segura mais a qualidade nutricional no auge da seca em relação ao *Panicum*”.

Engordando vacas

O produtor Ricardo Araújo Guimarães, da Fazenda Limeira, em Quirinópolis, usa as pastagens formados no Sistema São Francisco para engordar vacas de descarte. Dono de um plantel de 1.600 matrizes Nelore, mantidas em uma fazenda no município de Jataí, GO, Guimarães transfere as fêmeas de engorda

Produção do mombaça no Sistema São Francisco		
AMOSTRAGEM	FORRAGEM (kg/ha de MS)	RELAÇÃO FOLHA:COLMO
FAZENDA 1	5.585	2,7
FAZENDA 2	2.779	4,8
FAZENDA 3	5,1	3,0
Fonte: IFGoiano; dados da safra 2015/2016		

para a Limeira em meados de maio/início de junho. Infelizmente, nessa época, o mombaça, que é plantado em sobresemeadura no mês de janeiro, já “passou” do ponto ideal de pastejo, apresentando menor valor nutricional, mas Guimarães não tem alternativa, porque produz sementes de capim. “Os animais somente podem entrar no pasto após a colheita dos cachos da forrageira”, explica.

No ano passado, esse produtor engordou 190 vacas em 70 ha. Elas entraram no piquete com 330 kg, no dia 10 de junho. Ganham, em média, 1,12 kg/cab/dia e foram para o gancho com 420 kg, após 80 dias de pastejo. Considerando-se a taxa de lotação de 2,7 UA/ha e o ganho de 90 kg no período, a produção atingiu 243 kg de PV ou 8,1 @/ha. O número impressiona, mas é importante ressaltar que as vacas receberam suplementação no cocho, na proporção de 1 kg/cab/dia. Para o produtor, que debutou na pecuária há sete anos, o São Francisco tem se mostrado uma alternativa viável para concorrer com a cultura da cana-de-açúcar, cada vez mais presente na paisagem da região. “Colho a soja, as sementes de mombaça e ainda tenho uma safrinha de capim para engordar as vacas. Desse jeito é possível superar a cana”. Na região, as usinas pagam 160 t/alqueire para os produtores de cana de açúcar, como é o caso de Guimarães.

A despeito do resultado promissor da pecuária, é preciso estar atento aos prazos da cultura agrícola. O responsável por essa parte é seu irmão Eduardo Araújo Guimarães, que estabelece o dia 20 de setembro como data limite para a retirada das vacas da área



Francisco Quirino Neto (segundo à esq.), com amigos: meta é diversificar capins.

a ser ocupada pela soja. “A agricultura não pode esperar”, afirma. A integração lavoura-pecuária começou a fazer parte da rotina da fazenda em 2013, quando os irmãos decidiram retirar algumas áreas da cana e apostar na dobradinha soja/gado. Das primeiras vezes em que fez a sobresemeadura na soja, Ricardo usou a ruziziensis, mas depois trocou pelo mombaça, que considera mais vantajoso. “A braquiária decompõe muito rápido, enquanto esse *Panicum*, por ser mais fibroso, deixa mais palhada e, por isso, retém mais umidade no solo. Além disso, consigo colocar uma cabeça por hectare a mais, em comparação com a ruziziensis”, diz.

Manejo correto evita entouceiramento

Se você perguntar a um produtor que desafio ele enfrenta no uso do mombaça em ILP é provável que ele mencione o entouceiramento. Faz sentido. Essa característica própria dos capins do gênero *Panicum* pode trazer dois problemas para a cultura agrícola a ser plantada posteriormente: a falta de cobertura morta (palhada) sobre o solo e o envelopamento da semente de soja. No primeiro caso, a máquina de plantio direto apenas corta a touceira que, lignificada, não “acama” sobre o solo, deixando-o descoberto. O envelopamento da semente, por sua vez, acontece quando os discos do implemento puxam parte da palhada para dentro do sulco de plantio, o que faz com que a semente caia em cima da palha ao invés de ser depositada sobre o solo, prejudicando sua

germinação. “O resultado é uma lavoura com muitas falhas”, diz Villela. Outro inconveniente é o estiolamento da soja, que consiste no prolongamento excessivo do caule em busca de luz solar. É o que os produtores chamam de “planta caneluda”. Além de provocar menor ramificação e, consequentemente, menor produção, o estiolamento deixa a cultura mais susceptível a tombamento no caso de eventuais ventanias.

Segundo Lourival Villela, o entouceiramento do mombaça pode ser evitado ajustando-se a taxa de lotação, de acordo com a oferta de forragem. Dividir os piquetes e, dessa forma, diminuir a seletividade de pastejo, também ajuda bastante. No entanto, o pesquisador não vê o entouceiramento como um problema frequente no Sistema São Francisco, porque o capim tem vida curta, é pastejado nos meses de seca e depois dessecado. “Não tem tempo suficiente para formar touceiras, nem para suas hastes

engrossarem, ficando lignificadas”, explica. Por precaução, alguns produtores têm optado por aumentar a taxa de semeadura. É o caso de Ricardo Araújo Guimarães, da Fazenda Limeira, que joga 4 kg de sementes puras viáveis/ha, um quilo a mais do que o recomendado. “Dessa forma, eu adenso mais o mombaça e não tenho problema algum de entouceiramento”, garante ele.



Mombaça tem crescimento cespitoso