

Agroindústria do imbuzeiro: maior renda para as comunidades

O técnico Nilton de Brito Cavalcanti, da Embrapa Semiárido, há mais de duas décadas realiza pesquisas com imbu, como prefere chamar a espécie nativa da caatinga. Neste tempo, reuniu, em 20 anos, um grande acervo de informações, que detalham o crescimento vegetativo e a produção das plantas, além das que foram recolhidas em estudos de cadeia produtiva e do potencial agroindustrial.

Com base nessa experiência, Nilton faz uma conta interessante e a usa, costumeiramente, nas palestras e cursos feitos para agricultores, profissionais de assistência técnica e extensão rural e secretários de agricultura.

Segundo ele, uma planta de imbuzeiro adulta pode produzir cerca de 300 kg de frutos/ano. Se, como acontece com o extrativismo, são comercializados in natura, ao valor de R\$ 0,25/kg, geram uma renda de R\$ 75,00/planta/ano. Contudo, ao transformar em geleia, consegue processar quantidade equivalente a 720 potes de 125 g, que, vendido a R\$ 2,50 cada pote, a renda cresce para R\$ 1.800,00.

Se a opção for fazer doce, é possível obter 210 kg de polpa, ou 630 potes de 250 g de doce, que, vendidos a R\$ 2,50/pote, gera R\$ 1.575,00. Mas, essa mesma quantidade de polpa resulta em 2.100 pacotes de 100 g/cada que podem ser vendidas a R\$ 1,05 e faturar R\$ 2.205,00. Estas são decisões que os produtores, em associações, podem tomar e obter maiores lucros.

Nilton chegou a esses dados após um estudo da cadeia produtiva do imbuzeiro. Acompanhou a valorização que o fruto vai recebendo desde o momento em que é colhido e vendido nas margens de estrada até os vários circuitos de comercialização (atravessadores, supermercados, ambulantes) e as formas de processamento porque passa em lanchonetes, delicatessens, restaurantes e hotéis.

Por isso, defende que a agroindústria do imbuzeiro é uma das principais iniciativas



de convivência com o semiárido. A possibilidade de instalação de pequenas estruturas de processamento em nível de comunidades e vinculadas a políticas públicas de âmbitos municipal, estadual ou federal, pode garantir fonte importante de renda e trabalho para os agricultores e suas famílias, durante todo ano.

Para ele, um exemplo bem sucedido é a experiência de mais de 20 anos do ProCUC, nos municípios baianos de Uauá, Curaçá e Canudos. A organização dos agricultores nas comunidades, a qualidade e a competência gerencial fizeram dos seus doces, geleias e polpas produtos de exportação para diversos mercados no Brasil e na União Européia.

Segundo Nilton, os frutos podem ser transformados em polpa e armazenada por mais de um ano. Deste modo, os agricultores dispõem de matéria prima para movimentar a pequena fábrica após o período da safra, que acontece nos meses de chuva. Assim, “dispõem de fonte de renda mesmo na seca”, afirma.

A qualidade sanitária dos produtos pode ser obtida com recursos simples e baratos. No caso dos frutos, é preciso usar concentrações de cloro que variam entre 10 a 70 ppm, com tempo de imersão de 15 a 30 minutos. “Frutos colhidos, ao invés de catadas no chão, onde as incrustações em sua superfície são poucas, devem receber baixas concentrações

“A percepção dos benefícios da preservação do umbuzeiro para as comunidades pode vir a estimular iniciativas como preparação de mudas enxertadas ou não com o objetivo de revegetar esse ambiente”

com um tempo reduzido. Para frutos colhidos no chão, devem ser utilizadas as maiores concentrações de cloro, por maior tempo”, explica.

Outro fator importante no processamento de doce com polpa armazenada em temperatura ambiente é o controle do pH, o qual deve estar sempre entre 2,5 a 3,5, cujo valor inibe o desenvolvimento de microorganismos patogênicos, entre estes, a bactéria que provoca o botulismo.

Segundo Nilton, incentivar a agroindústria do imbuzeiro tem consequências importantes na conservação do Bioma Caatinga, que tem sido afetado por desmatamento indiscriminado e a reduzida incidência de plantas novas na vegetação nativa. “A percepção dos benefícios da preservação do umbuzeiro para as comunidades pode vir a estimular iniciativas como preparação de mudas enxertadas ou não com o objetivo de revegetar esse ambiente”, afirma Nilton de Brito.

SEMIÁRIDO 41

JORNAL DO CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO TRÓPICO SEMIÁRIDO Petrolina - PE / Ano XII / Outubro de 2013

Semiárido Show 2013

Maior feira para agricultura familiar no Nordeste reúne tecnologias e experiências de convivência com as áreas de sequeiro da região

Evento pretende marcar a valorização dos recursos naturais e socioeconômicos do Bioma Caatinga como princípio básico do seu desenvolvimento sustentável.

A Embrapa e o Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada (IRPAA), que organizam a feira, expõem em 20 ha o que de melhor tem sido gerado de tecnologias e de conhecimentos pela pesquisa pública e as organizações da sociedade civil para apoiar as estratégias produtivas dos segmentos agrícolas.



Pág. 2



Barreiro e Barragem: tecnologias para produção de alimentos no semiárido
Pág. 3



Cultivos de forrageiras melhoram desempenho dos rebanhos caprinos e ovinos
Págs. 4 e 5



Cisternas são destaque no Plano Brasil Sem Miséria
Pág. 7



Agroindústria de Imbu tem potencial para elevar a renda das comunidades
Pág. 8

Pesquisa Desenvolvimento

Semiárido Show 2013 discute enfrentamento da seca



O seminário que colocará essa questão em debate terá a participação de representantes da sociedade civil organizada, dos governos federal, estaduais e municipais. Para o pesquisador Natoniel Franklin de Melo, Chefe Geral da Embrapa Semiárido, “todos nós vimos, há algum tempo, amadurecendo propostas e projetos de viabilizar atividades agrícolas nas condições do ambiente semiárido”. A grande estiação dos últimos três anos, porém, “nos levou ao mesmo ponto: dispomos de tecnologias, já são muitas as experiências produtivas exitosas na região e há um consenso na sociedade que não podemos continuar a assistir à atividade agrícola e à qualidade de vida da população ser tão afetada por um fenômeno climático que, de antemão, sabemos que irá ocorrer todos os anos”.

Além desse seminário, a feira, que acontece em área da Embrapa Produtos e Mercados, tem programada a realização de 36 minicursos sobre temas que vão de questões relacionados à comunicação para a convivência com o semiárido a derivados de leite de cabra, sistema alternativo de

criação de galinha caipira e manejo alimentar para caprinos. Além disso, 15 centros de pesquisa da Embrapa e empresas estaduais como a Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola (EBDA) e Instituto Agrônômico de Pernambuco (IPA) expõe cerca de 100 tecnologias.

A sociedade civil volta a marcar presença na Semiárido Show com a realização da 2ª Feira da Economia Solidária, que deverá reunir 88 expositores de empreendimentos coletivos da agricultura familiar. É o dobro de participantes em relação ao primeiro evento, na edição de 2011.

O Coordenador Geral do IRPAA, Ademilson da Rocha (Tiziu), considera que se tem relatos de comunidades que enfrentaram situações muito críticas mas, aprenderam a aproveitar suas potencialidades e melhoraram muito a estrutura de produção e de segurança alimentar. A Semiárido Show, a cada edição, expõe o quanto há de “possibilidades de mudar para melhor a vida das pessoas que vivem nas áreas dependentes de chuva do semiárido brasileiro”.

Expediente

Jornal do Semiárido é uma publicação do Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semiárido, da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa, vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Chefe-Geral

Natoniel Franklin de Melo

Chefe Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento

Maria Auxiliadora Coelho Lima

Chefe Adjunto de Transferência de Tecnologia

José Nilton Moreira

Chefe Adjunto de Administração

Rebert Coelho Correia

Núcleo de Comunicação Organizacional

Elder Manoel de Moura Rocha

Redação/Edição

Marcelino Ribeiro (MTb/BA 1127)
marcelino.ribeiro@embrapa.br

Fernanda Birolo (MTb/AC 81)
fernanda.birolo@embrapa.br

Revisão

Gilberto de Souza Pires

Fotos:

Marcelino Ribeiro

Projeto Gráfico/Diagramação

Paulo Pereira da Silva Filho
José Cletis Bezerra

Embrapa Semiárido
BR 428 - Km 152 - Zona Rural
Caixa Postal: 23
CEP: 56302-970 - Petrolina - PE - Brasil
Fone: (87) 3866-3600
Fax: (87) 3866-3815
www.cpatsa.embrapa.br

Tiragem: 1.000 exemplares



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Projeto vai apoiar produção de alimento com água de chuva

A cisterna já é tecnologia bem consolidada em programas do Governo Federal e da sociedade civil, que buscam dotar os domicílios nas áreas rurais do Semiárido com uma infraestrutura básica de armazenamento de água de chuva para garantir o consumo das famílias agricultoras nos períodos de seca.

O desafio, agora, é incorporar aos sistemas de produção de agricultores familiares, atendidos pelo Plano Brasil Sem Miséria (PBSM), tecnologias que captam essas mesmas águas, só que para produzir alimentos e plantas forrageiras. Isto começará a ser feito por meio de um projeto elaborado por pesquisadores de 12 Unidades da Embrapa, gestores do Ministério do Desenvolvimento Social (MDS) e profissionais de empresas contratadas pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), para prestar assistência técnica a agricultores atendidos por esse Plano em 14 Territórios da Cidadania localizados nas áreas secas do Nordeste.

O Coordenador de Acesso à Água do MDS,

Igor Arsky, explica que se pretende levar ao campo tecnologias sociais de baixo custo e de “comprovada eficiência” nos resultados agrícolas. Atualmente, com base em pesquisas realizadas na Embrapa e experiências promovidas por organizações da sociedade civil, o MDS apoia a implantação de nove delas: cisterna de placas de 52 mil litros (calçadão e de enxurrada), barragem subterrânea, barreiro-trincheira, sistema de barraginhas, tanque de pedra, bomba d'água popular, barreiro lonado, pequenas barragens/microaçudes e limpeza de aguadas.

O projeto elaborado na oficina busca integrar esses vários aspectos. Segundo Suênia Cibeli Ramos de Almeida, supervisora de Articulação para Sistemas de Produção Familiar do Departamento de Transferência de Tecnologia da Embrapa, a empresa de pesquisa precisou incorporar novos conceitos para atuar junto ao público atendido pelo PBSM.

As equipes da Embrapa necessitavam incorporar nos projetos as vivências des-

ses agricultores familiares que apesar de viverem em condições fragilizadas possuem um acervo de saberes que permitem a sua sobrevivência nesses espaços por diversas gerações, explica.

Assim, ao invés de agir com base na “oferta de tecnologias”, os pesquisadores e representantes das empresas contratadas para prestar assistência técnica estabeleceram, em conjunto com os agricultores, as demandas do território.

Além disso, aos mecanismos tradicionais de transferência de tecnologia, os projetos terão suas principais atividades desenvolvidas em torno das chamadas “Unidades de Aprendizagens”, que Suênia define como um “espaço de apropriação, compartilhamento e irradiação de saberes”. Para ela, essa dinâmica envolve as comunidades e suas famílias na experimentação, adaptação e apropriação de conhecimentos e de tecnologias em processos de qualificação e formação de rede de agricultores, técnicos e pesquisadores na construção de conhecimentos.

Igor considera “chave” a participação da Embrapa no Brasil Sem Miséria. A empresa de pesquisa é “fundamental” na multiplicação e irradiação de conhecimentos, e, ainda, na qualificação de uma assistência técnica e extensão rural (ATER) apropriada para o plano do Governo Federal. Isto dará um grande impulso para que outros dois programas do MDS: Inclusão Produtiva Rural e Superação da Extrema Pobreza e Programa de Fomento às Atividades Produtivas Rurais - alcancem maior efetividade.

Do universo de 253 mil famílias a serem atendidas até 2014, pelo Plano Brasil Sem Miséria, a pretensão é fazer o programa de fomento alcançar cerca de 30 mil famílias que já possuem uma tecnologia social de acesso à água para produção. E estas 30 mil famílias, atendidas pela ATER, receberão ainda R\$ 3 mil em recursos não reembolsáveis, em parcelas e prazos a serem definidas pelo Grupo Gestor do Programa.



Projeto aponta contaminação da água do rio São Francisco na área da Barragem de Sobradinho

O que apenas era uma desconfiança ou especulação está a se confirmar: a água do rio São Francisco, que banha os quatro municípios baianos (Sobradinho, Sento Sé, Remanso e Casa Nova) localizados à borda do lago formado pela Barragem de Sobradinho, apresenta indícios de contaminação por resíduos químicos e biológicos. Em vários pontos do Lago, metais pesados, coliformes fecais e substâncias químicas já se misturam à água em proporções acima da permitida pela legislação brasileira.

É uma situação muito preocupante, afirmam as pesquisadoras Alessandra Monteiro Salviano Mendes e Paula Tereza de Souza e Silva, da Embrapa Semiárido. E embora manifestem essa opinião, com base em informações preliminares, os dados de amostras coletados em 27 locais diferentes e em períodos de maior e menor cota do Lago, dão uma boa noção da realidade atual e dos riscos que representa sua evolução, se mantido o atual modelo de agricultura praticado na região. Outras campanhas de coleta estão sendo realizadas para confirmação desses dados.

De acordo com as pesquisadoras, as análises das amostras identificaram teores totais de metais pesados - ferro (Fe) e cádmio (Cd) - superiores aos que são permitidos por lei. E o aumento da concentração desses elementos na época de cheia do rio, pode estar relacionado, entre muitos outros fatores, “com o carreamento do solo pela erosão para dentro do Lago no período de chuva e com o avanço das áreas agrícolas para o lago, na época de menor cota”, explicam.

O níquel (Ni) e o cromo (Cr) também foram constatados em elevadas quantidades, em pelo menos um ponto de coleta. Para elas, a presença de metais pesados que, reconhecidamente estão presentes em alguns fertilizantes e agrotóxicos normalmente utilizados na atividade agrícola da região, são indicativo da influência



desta atividade na qualidade da água do lago de Sobradinho.

Outras substâncias, como o acetato, metalaxil, oxyfluorfen, pendimetalina, e carbendazim, foram detectados em 90% das amostras, indicando a potencial de contaminação da água do lago por agrotóxicos que são muito utilizados nos cultivos de cebola.

Um dado que também merece atenção é o que constata que 99% das amostras de água coletadas em áreas rurais ribeirinhas nos municípios de Sobradinho, Casa Nova, Sento Sé e Remanso apresentaram altas concentrações de coliformes fecais. A contaminação detectada decorria a presença de esterco de animais. Nesses locais, as águas são impróprias para o consumo humano. Segundo a portaria nº 2.914 de 2011 do Ministério da Saúde, uma água para consumo humano deve estar ausente de coliformes fecais.

Entre os 4 pontos de coleta do município de Remanso, de acordo com as pesquisadoras, apenas num lugar, identificado como Salgadinho, a água estava apropriada para uso pelos agricultores e suas famí-

lias.

Este trabalho é realizado num dos planos do projeto “Ações de desenvolvimento para produtores agropecuários e pescadores do território do entorno da Barragem de Sobradinho-BA” executado pela Embrapa e a Companhia Hidro Elétrica do São Francisco (CHESF). As pesquisadoras são responsáveis por avaliar e monitorar como as atividades agropecuárias afetam a qualidade do solo na região de entorno e da água do lago.

Rebert Coelho Correia, pesquisador da Embrapa Semiárido e coordenador do projeto, explica que, embora os dados ainda não sejam os definitivos, eles apontam uma situação preocupante e dão uma noção da gravidade da realidade atual e dos riscos que representa sua evolução, se mantido o atual modelo de agricultura praticado na região.

“Nós vamos buscar as prefeituras, que são parceiras na execução do projeto, e a sociedade desses municípios para discutirmos o problema que o estudo das pesquisadoras aponta. Precisamos alterar essa situação com rapidez”, afirma.

Tecnologias aumentam chances de colheita na agricultura de sequeiro

As águas de chuva são recursos essenciais para a convivência com o semiárido. Tecnologias que captam e armazenam essas águas não apenas garantem o abastecimento das famílias no período seco. Algumas delas têm a capacidade de manter a umidade do solo por mais tempo, o que diminui os riscos de perdas das colheitas de milho e feijão nas propriedades.

De acordo com pesquisas realizadas na Embrapa Semiárido, o armazenamento de um volume de 100 mm de chuva, numa área de 1 ha, é suficiente para reduzir, sensivelmente, os efeitos dos veranicos na agricultura de sequeiro. No semiárido, o intervalo de dias entre as precipitações é uma das principais causas das perdas de safras.

“Esta situação afeta, em especial, os pequenos agricultores, que deixam de colher os grãos que alimentam as famílias ao longo do ano”, afirma o pesquisador José Barbosa dos anjos, da Embrapa Semiárido.

De acordo com ele, tecnologias como a Barragem Subterrânea e o Barreiro de

Irrigação de Salvação são alternativas para minimizar os efeitos das chuvas irregulares.

O Barreiro é uma pequena barragem de terra, formada por uma área de captação, um tanque de armazenamento e mais outra área de plantio. O local de instalação deve ficar em um plano acima dos cultivos, a fim de permitir a irrigação por gravidade dos plantios. A água acumulada será para uso exclusivo nos momentos que a estiagem atingir o ponto crítico, isto é, quando as culturas ameaçam “morrer”.

“Quando a situação chega a essa gravidade, o agricultor, literalmente, “abre as torneiras” e deixa a água escorrer pelos sulcos situados ao lado das linhas de plantio. É a umidade necessária para manter o crescimento das plantas”, ensina José Barbosa.

Com a Barragem Subterrânea, o agricultor também consegue manter o solo úmido por maior período de tempo, mas de uma forma diferente. Nesta tecnologia, com a parede construída para dentro do perfil do solo e até a camada mais

dura, que os agricultores costumam chamar de salão ou cabeça de carneiro. Assim, barra o fluxo da água e favorece a sua infiltração no solo, o que resulta em uma vazante artificial.

“Guardada’ dentro do solo, o efeito da evaporação não é tão intenso e o terreno conserva a umidade por um tempo maior.

“Isto é fundamental para aumentar as chances de colheitas dos plantios tradicionais de grãos (milho e feijão) e ter mais comida nas mesas dos agricultores”, afirma o pesquisador.

A estrutura de armazenamento desse tipo de barragem costuma ser tão eficiente que o agricultor consegue plantar com sucesso fruteiras como manga, goiaba entre outras, em pleno semiárido e sem irrigação convencional. A área ideal para construção desse tipo de barragem deve ter solos com 3-4 metros de profundidade e pequena declividade.

Barbosa revela que, mesmo em anos de baixas precipitações, como 2013, é possível obter resultados satisfatórios, quando os cultivos são implantados em barragens subterrâneas. É o caso da senhora Valdete Tolentino, proprietária do Sítio Romão, no município de Petrolina-PE, que, em meio à caatinga seca, admira as culturas implantadas.

Num estudo patrocinado pela Embrapa Semiárido, pela Unidade Especial de Pesquisa da Embrapa Solos e pela Articulação Semiárido (ASA), há o registro de dados coletados durante treze anos (1996/2009), no Sítio Santo Antonio, na zona rural de Petrolina (PE) e durante nove anos (2003/2012), no Sítio Maniçoba, em Ouricuri. Eles mostram que nos anos cultivados, houve a colheita de feijão e de milho nas áreas das barragens subterrâneas. O melhor é que “as quantidades produzidas das duas espécies na área da barragem sempre foram acima das médias registradas para a região”.



Forrageiras nativas ou adaptadas melhoram desempenho da criação caprina e ovina no semiárido

Na pior seca dos últimos 30 anos, iniciada em 2011 e que manifesta seus efeitos até meados do segundo semestre de 2014, a criação de caprinos e ovinos foi uma das atividades agrícolas menos vulnerável aos efeitos da estiagem no semiárido. Uma razão é que essas espécies possuem hábitos alimentares mais seletivos e maior rusticidade que os bovinos. Os agricultores, porém, têm pela frente o desafio de recuperar a produtividade dos seus animais.

Segundo a pesquisadora Salete Moraes, da Embrapa Semiárido, esta recuperação precisa ser feita com base em novos arranjos tecnológicos que ampliem a capacidade de suporte das propriedades. “É possível estruturar os sistemas de produção, principalmente com a introdução de forrageiras perenes e adaptadas às condições do clima característico de regiões semiáridas”. Dessa forma, se consegue “reduzir as altas taxas de mortalidade de animais jovens e a melhorar os índices zootécnicos do rebanho”.

Outra alternativa é adotar sistemas agroflorestais ou silvipastoris que, ao diversificar as espécies destinadas a produção de alimentos para os animais, reduz os riscos

de perdas nas propriedades.

“A caprinovinocultura praticada pela grande maioria dos criadores das áreas dependentes de chuva ainda é predominantemente extensiva e baseada em pastagens nativas, no caso a caatinga”. A maioria dos produtores não faz uso dos recursos tecnológicos disponíveis, e o resultado disso é a baixa sustentabilidade dos sistemas de produção, explica a pesquisadora.

Em linhas gerais, esses sistemas dependem do que se produz no período das águas e que não consegue conservar o excedente para a época seca em que as fontes de alimento se tornam escassas. “Isso é preocupante pois acarreta em graves prejuízos para atividade”, afirma a pesquisadora.

A caprinovinocultura é uma atividade que tem impacto na economia das comunidades e na renda e melhoria da qualidade de vida dos agricultores familiares. Por isto a Embrapa Semiárido investe em pesquisa com espécies forrageiras nativas e adaptadas ao ambiente quente e seco. O objetivo é selecionar as que são capazes de aumentar a capacidade de

suporte das propriedades e reduzir a necessidade de aquisição de insumos externos.

Desta forma, oferece as bases para os criadores produzirem sua própria forragem e abandonar as práticas extensivas de baixo rendimento econômico e que afetam a vegetação nativa com o pastejo sem controle algum.

“Há um acervo de tecnologias e conhecimentos gerados na Embrapa capaz de fortalecer os sistemas de criação desses animais”. E, em eventos como a Feira Semiárido Show, o centro de pesquisa busca promover a sua apropriação por parte dos criadores da região. Entre as espécies trabalhadas pode-se destacar:

Palma

Forrageira de longa tradição na pecuária nordestina e representando suporte alimentar fundamental para rebanhos das regiões semiáridas. No Nordeste, se cultiva, principalmente, três variedades: Gigante, Redonda e Doce ou Miúda. Possui alta concentração de energia, excelente palatabilidade, boa digestibilidade, é rica em minerais, apresenta ótimo potencial de produção por área e o diferencial de estar disponível nos períodos mais críticos de oferta de alimentos. Apesar do alto custo na implantação, é o único volumoso que pode ser deixado no campo, sem precisar ser colhido, não apresentando perda do valor nutritivo, o que confere grande vantagem durante secas prolongadas.



Gliricídia

Leguminosa arbórea originária da América Central, de porte médio e crescimento rápido, cujo enraizamento profundo lhe assegura grande resistência à seca. É considerada uma planta de múltiplos usos: forragem, reflorestamento, adubação verde, cercas vivas, entre outros. Os estudos já realizados pela Embrapa, em diferentes locais da região Nordeste do Brasil, recomendam a sua utilização como um componente importante para a sustentabilidade dos agroecossistemas regionais.



Maniçoba

Planta nativa da caatinga. Possui grande resistência à seca devido ao acúmulo de reservas em seu sistema radicular. Desenvolve-se na maioria dos solos, podendo ser considerada um recurso forrageiro de boa qualidade. A maniçoba possui, em sua composição, quantidades variáveis de determinadas substâncias que dão origem ao ácido cianídrico; por isso, seu consumo deve ser, preferencialmente, na forma de feno. É encontrada em diversas áreas do semiárido do Nordeste brasileiro. Apresenta alta palatabilidade e boa qualidade como forrageira.



Capim Buffel

Gramínea forrageira que apresenta grande destaque em resistência à estiagem entre as pastagens cultivadas nas regiões semiáridas do Nordeste. O capim buffel foi trazido da África e introduzido no estado de São Paulo em 1953. Posteriormente, a fácil adaptação às regiões secas, com poucas e mal distribuídas chuvas, favoreceu sua introdução em várias áreas do Nordeste brasileiro, para a formação de pastagens.



Pornunça

Híbrido natural, formado a partir do cruzamento da mandioca com a maniçoba. Com isso, ela herda as qualidades forrageiras e de rusticidades de espécies bem adaptadas ao ambiente da caatinga. As raízes da pornunça são fibrosas e longas, consideradas excelentes reservas para períodos de estiagem. Como forrageira é semelhante à maniçoba e um pouco mais produtiva, visto que demora mais a perder as folhas com o início do período seco.



Melancia Forrageira

Também conhecida como melancia do mato, melancia de cavalo ou melancia de porco, é originária da África e se adaptou muito bem às condições climáticas das regiões secas do Nordeste do Brasil. Existem, espalhadas por todo o Nordeste brasileiro, variedades de melancias, chamadas pela população de nativas, que apresentam formas alongadas ou arredondadas e tamanhos variáveis. Por acumularem grande quantidade de água em sua polpa, além da facilidade de conservação no campo, podem servir como uma boa alternativa na complementação da ração fornecida aos animais. Geralmente, possuem a casca lisa e dura, de coloração creme e polpa branca, podendo algumas delas apresentar a casca rajada.



Leucena

Leguminosa arbustivo/arbórea perene, excelente para a alimentação de caprinos e ovinos. É uma das forrageiras mais promissoras para o semiárido, principalmente pela capacidade de rebrota, mesmo durante a época seca, pela ótima adaptação às condições de solo e clima do Nordeste e pela excelente aceitação pelos ruminantes.

