



Trigos precoces

A pesquisa mudou a vida dos produtores de trigo nos últimos anos. O melhor aproveitamento da área traduziu-se em mais produtividade e rendimento. Entre as novidades apresentadas nesta safra pela Biotrigo estão duas cultivares com ciclos menores, mais resistentes, produtivas e de qualidade superior, além de opções específicas para alimentação de gado de leite e de corte.

No Rio Grande do Sul, o ciclo médio da cultura é 145 dias. Porém, algumas variedades aceitam a semeadura tardia ou a colheita antecipada. No caso do produtor Albano Strieder, de São Borja, foram apenas 100 dias de ciclo. Na Fronteira-Oeste, esta situação facilita a rotação de culturas. O gerente comercial da Biotrigo, Lorenzo Viecili, explica que esta vantagem permite fazer a semeadura mais tarde e ter uma cultura intercalar, entre soja-trigo, como, por exemplo, o nabo forrageiro, além de fazer biomassa e reciclagem de nutrientes. No caso da cultivar TBIO Audaz, trata-se de um trigo melhorado de ciclo precoce, testado em mais de 80 moinhos brasileiros. “Possui ótima força de glúten para panificação, e no campo a cultivar apresenta boa resistência às principais doenças do trigo”, completa o agrônomo.

Trigo no cocho

A nova opção de cultivar de trigo, inédita para a dieta animal pela sua ausência de aristas na planta, traz diversos benefícios ao pecuarista. Na dieta, as vantagens com a silagem de trigo são nutricionais: possui alto teor de energia, amido, açúcares e proteína, promovendo uma resposta rápida em produção.



PAINEL TÉCNICO

Proteção de nascentes para abastecimento de água

AUTORES:

GABRIEL LUDWIG KATZ

Geógrafo – Assistente técnico estadual de Saneamento Ambiental da Emater/RS-Ascar

ANTONIO CARLOS LEITE DE BORBA

Engenheiro Florestal – Extensionista rural

A proteção de nascentes para fins de captação de água para consumo das famílias de agricultores é uma prática que vem sendo empregada pela Emater/RS-Ascar desde as décadas de 1950 e 1960. Esta atividade se justifica frente à necessidade de obterem-se fontes de água potável para dessedentação das famílias e de suas criações, bem como para irrigação de hortas e pomares para consumo das mesmas.

Por outro lado, o avanço da ocupação antrópica sobre as florestas e demais ambientes naturais evidenciou a necessidade de conservação e preservação ambiental, através da regulamentação da prática de proteção de nascentes por meio de estrutura de captação e condução da água. Sendo assim, percebe-se a necessidade de compatibilização da manutenção dos recursos hídricos e do abastecimento para as famílias de agricultores.

Na área rural do Rio Grande do Sul, ainda se encontram localidades sem abastecimento de água por redes públicas de distribuição. Dessa forma, a prática de proteção de nascentes, com a finalidade de captação de água para abastecimento familiar, é uma medida fundamental para a saúde e para a manutenção das famílias.

Os métodos e os procedimentos para a execução dessa ação estão referenciados em um roteiro técnico elaborado pela Emater/RS-Ascar, instituição que deve orientar tecnicamente a execução dessa prática, conforme as resoluções 314 e 361 do Conselho Estadual de Meio Ambiente (Consema/RS).

Com a participação do agricultor, desde o processo de identificação *in loco* do afloramento da água das nascentes, a construção da estrutura de proteção, a instalação do filtro de captação, a higienização da estrutura física de proteção, a colocação da cobertura, a condução da água, a desinfecção da fonte e dos

reservatórios, estas são as principais técnicas realizadas para a preservação e a recuperação das nascentes e dos olhos d'água, visando seu uso de forma sustentável.

A proteção das nascentes, então, inicia-se com a identificação do local exato do afloramento da água subterrânea, de forma a fazer-se a intervenção sem causar mudanças e até a possível perda do fluxo hídrico, além de analisar-se a viabilidade de acesso ao local e do material disponível para a construção da estrutura física de proteção. Em seguida, deve-se retirar a terra assoreada, a lama, os restos vegetais, as pedras soltas, entre outros, até encontrar solo firme ou a rocha de origem.

Em seguida, é construída uma pequena estrutura para represamento de parte do fluxo hídrico, que será preenchida com rochas de diferentes granulometrias e depois fechada, geralmente com o uso de lona ou geomembrana, para evitar a entrada da água de escoamento superficial. Essa estrutura ainda terá canos de limpeza, drenos para a captação de água da nascente e um cano para extravasar o excedente de água, chamado de “ladrão”, de forma a manter o curso natural da água.

Na área onde se encontra a nascente a ser protegida recomenda-se fazer o seu isolamento, implantando uma cerca para evitar que as criações tenham acesso, bem como recomenda-se o plantio de árvores nativas, que funcionam como barreiras físicas contra possíveis contaminações físico-químicas. A presença de criações de animais, em sistema confinado ou extensivo, produz dejetos potencialmente contaminantes, bem como as lavouras, que, pela aplicação de produtos químicos, utilizados no controle de pragas e doenças, podem contaminar a água da nascente.

É importante salientar que essas práticas, embora contribuam muito para a qualidade da água consumida pelas famílias, não são garantia completa de que a água que sai da nascente protegida atende a todos os parâmetros de potabilidade estabelecidos na portaria 2.914/2011 do Ministério da Saúde, pois a água que aflora das nascentes vem de lençóis subterrâneos que podem estar submetidos a

algum fator contaminante dentro da bacia hidrográfica. Sendo assim, deve-se considerar a importância da aplicação de processos de cloração na água, seja no caminho para o reservatório ou no próprio reservatório, para garantir a sua desinfecção.

O Código Florestal Brasileiro, Lei nº 12.651, de 2012, define os conceitos de utilidade pública, interesse social e atividades eventuais e de baixo impacto ambiental. Nesse sentido, a implantação de instalações necessárias à captação e à condução de água pode ser reconhecida pelos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente como atividade eventual e de baixo impacto ambiental, bem como de proteção sanitária.

Seguindo essa orientação do Código Florestal, o CONSEMA/RS, com a participação ativa da Emater/RS-Ascar nas discussões sobre a temática, aprovou as resoluções 314, 361 e 362.

A resolução 314/2016 foi o primeiro avanço que confere legalidade à realização dessas ações, pois foi o primeiro documento normativo que definiu as atividades eventuais ou de baixo impacto que permitem a supressão ou a intervenção em APP's, incluindo a proteção de nascentes, a partir de um roteiro técnico de orientações elaborado pela Emater/RS-Ascar.

A resolução CONSEMA 361/2017 altera a resolução 314/2016, definindo a majoração da área de intervenção na APP de 4 m² para 25 m², além de permitir que a intervenção seja realizada com equipamento manual ou mecânico. Nesse caso, é importante salientar que a prática continua sendo considerada de baixo impacto ambiental, desde que sejam cumpridas as orientações do roteiro técnico.

Ainda, a resolução CONSEMA 362/2017 especifica a atividade de proteção de nascentes, através da construção de estruturas de captação de água, como de proteção sanitária, enquadrada no conceito de utilidade pública, conforme o Código Florestal Brasileiro.

A Emater/RS-Ascar reconhece que o acesso à água é uma necessidade e um direito de todos, mas a responsabilidade pela preservação da qualidade e da quantidade é dever de cada um, seja no meio urbano ou no rural.



ÁGUA

Saúde que vem da fonte

**CUIDADOS SIMPLES
COM AS NASCENTES
PODEM SIGNIFICAR
ABASTECIMENTO DE
ÁGUA COM ALTÍSSIMA
QUALIDADE PARA AS
FAMÍLIAS RURAIS**

TALINE SCHNEIDER



No interior do município de Eugênio de Castro, o produtor de leite Valdir Hartenfield sabe que das vacas vem o sustento, mas é da nascente que brota um dos maiores tesouros da propriedade: a água potável. O minifúndio dele é um dos milhares em que a Emater/RS-

-Ascar fez o projeto de captação de água e proteção de nascente. Hoje, o líquido que verte do solo dos Hartenfield é usado para o consumo da família, dos animais e até para limpeza da sala de ordenha. "Água de boa qualidade é saúde. Ela ficou

mais cristalina, e até o gostou mudou. Ficou mais leve", diz Valdir.

Antes da proteção da fonte, por meio de análise, foram detectados coliformes fecais em níveis superiores aos permitidos para o consumo humano. Bastou a intervenção com

alguns procedimentos adequados para que uma nova análise confirmasse a potabilidade da água. "Vale muito a pena. Que todos possam fazer o isolamento das áreas de suas nascentes", aconselha Hartenfield. A assistente técnica de Bem-Estar Social Lisete Maria Primaz, do escritório regional da Emater/RS-Ascar de Santa Rosa, destaca que a água para consumo humano deve atender a uma série de especificações de qualidade, "a partir de procedimentos de controle e vigilância da qualidade da água e de seus padrões de potabilidade".

Desde que foi criada, a Emater/RS/Ascar trata esse tema como uma espécie de matriz do planeta, já que são raros os organismos que não dependem da água para sua sobrevivência. "É uma prática ro-

tineira para nossos extensionistas chegar na propriedade rural e perguntar de onde vem e como é utilizada a água. E, quando necessário, fazem a orientação e o projeto de proteção das fontes e das nascentes para a garantia da saúde dos agricultores", explica o presidente da instituição, Clair Kuhn.

Mas o trabalho para a preservação da água não se limita à assistência técnica para proteção de fontes e nascentes. Abrange ainda o incentivo ao uso de técnicas de irrigação seguindo os critérios de sustentabilidade, como o gotejamento e a reutilização da água da chuva por meio de cisternas. "Isso garante, além da preservação ambiental, um aumento da produção e da produtividade, pelo uso racional da água", conclui Kuhn.



**COM APOIO DO BRDE,
A INOVAÇÃO CHEGA DIRETO AO CAMPO.**

No BRDE, o agronegócio encontra linhas de financiamento de longo prazo para qualificar e aumentar a produção. E também assessoria técnica para inovar e produzir de forma sustentável. Visite nosso estande na Expodireto Cotrijal 2018, de 5 a 9 de março, em Nao-Me-Toque, e saiba mais. Assim, a inovação que você vê por aqui continuará beneficiando o seu negócio.

**CONHEÇA NOSSAS
LINHAS DE CRÉDITO
PARA O AGRONEGÓCIO.**

BRDE

O BANCO QUE
LIGA VOCÊ AO
DESENVOLVIMENTO