



Lusosem e Limagrain: Inovação em Milho Híbrido, adaptada aos Açores!

A Lusosem e a Limagrain mantêm uma parceria consolidada em Portugal Continental e nos Açores, focada no desenvolvimento e adaptação de variedades de milho híbrido às condições edafoclimáticas e às necessidades dos produtores e da Indústria. Como representante da Limagrain, a Lusosem desenvolve uma rede de ensaios no continente e nos Açores, permitindo seleccionar as variedades LG mais produtivas, adaptadas e adequadas aos diferentes destinos da produção, nomeadamente leite, carne e alimentação humana.

Nos Açores, a parceria destaca-se com milhos híbridos de ciclo 500 e 600, mas também mais recentemente com variedades de ciclo 300 e 400, testados em ensaios conjuntos e apresentados aos produtores através de dias de campo e jornadas técnicas, promovendo a partilha de conhecimento e inovação. Este trabalho é apoiado por um acompanhamento próximo, assegurado pela equipa técnica e comercial da Lusosem, agora reforçada com o Eng.º João Pedro Pacheco, novo delegado de zona dos Açores. Num contexto desafiante para o sector, a escolha de variedades bem adaptadas e com elevada qualidade de silagem é determinante. A Lusosem e a Bom Pastor confiam nas variedades Limagrain (LG), que têm demonstrado excelente adaptação às condições dos Açores, contribuindo para a competitividade das produções.

Os produtores de leite utilizam a silagem de milho essencialmente como fonte energética visto esta ser a forma menos onerosa de obtenção de energia. Ao longo de mais de 4 meses, o produtor prepara o solo, fertiliza, monda, executa tratamentos contra pragas ou doenças (quando necessário) e procede ao corte, sendo a decisão de apenas um dia, determinante para obter uma forragem da melhor qualidade destinada a alimentar o seu efectivo ao longo de meses.

Critérios da escolha da variedade a semear

- **De ordem agronómica**
 - Ciclo adequado à data de sementeira;
 - Ciclo adequado às condições climáticas (altitude e temperatura);
 - Variedade adaptada ao regime hídrico da zona;
 - Tolerância genética a pragas ou doenças que afectem a região;
 - Tolerância à acama especialmente em zonas de risco (litoral e ilhas);
 - Produtividade de matéria seca (MS);
 - Vigor de arranque (ter em atenção a sementeira directa).
 - **De ordem nutricional**
 - Bom Stay-green;
 - Fibra de boa digestibilidade;
 - Boa densidade energética com equilíbrio ente fibras e amido;
 - Boa palatabilidade;
 - **Tipo de endosperma desejado (farináceo ou vítreo)**
- Quanto aos critérios de ordem nutricional, voltaremos ao assunto no próximo artigo, para descrever com mais pormenor, qual o momento idóneo de colheita e consequências que as escolhas do mesmo terão sobre a qualidade da silagem.

Variedades Testadas e Posicionadas, Resultados Comprovados nos Açores
A Lusosem, tem desenvolvido um trabalho de desenvolvimento e posicionamento dos híbridos LG que comercializa nos Açores, dando especial atenção a:

- **Adequação dos ciclos à data de sementeira e altitude das parcelas semeadas**
Quanto aos ciclos, é de um modo geral aceite, que os mais longos tendem a ser mais produtivos, mas por outro lado, o clima moderado dos Açores pode dificultar a maturação de ciclos muito longos, especialmente se forem semeados tarde, afectando o teor em matéria seca e amido da silagem.
- A altitude tem duas condicionantes: temperaturas mais baixas e maior exposição ao vento, sendo por isso recomendável utilizar ciclos mais curtos e particularmente tolerantes à acama.
- Se por um lado, o genótipo de uma variedade determina a sua maior ou menor precocidade, por outro, factores como o “conforto hídrico”, o fotoperíodo e a temperatura podem acelerar ou atrasar o ciclo vegetativo de uma planta. Se há aspecto em que existe consenso entre os investigadores, é que as temperaturas médias diárias são o factor mais determinante no que diz respeito ao ciclo vegetativo de uma planta de milho. “Embora a radiação solar e a água também possam influenciar a fisiologia do milho, a soma de graus-dia (temperaturas do ar, portanto) tem uma relação linear com o desenvolvimento das plantas de milho (Coelho; Dale, 1980)”.
- Os quadros que se seguem (Fonte: IPMA), permitem explicar a variabilidade do tempo de permanência de uma **mesma variedade de ciclo FAO 500 curto, com emergência no mesmo dia** (1 de Maio de 2017) mas **localizadas em dois pontos distintos: Santarém e Ponta Delgada**. A Integral Térmica (graus-dia) considerada, é de 1820 °C para que as plantas alcancem os 33% de Matéria Seca.
- Como se pode depreender, para uma mesma variedade, o momento mais idóneo de colheita poderá variar em 13 dias. Esta variabilidade está relacionada com a temperatura média registada nas diferentes regiões e permite-nos concluir que a maturação de uma variedade de milho não é alcançada por um número constante de dias (RM);

	SANTARÉM			PONTA DELGADA		
MÊS	T. Média	°C dia	Acumulado	T. Média	°C dia	Acumulado
MAIO	20,4	14,4	446	17,4	11,4	353
JUNHO	23,3	17,3	519	19,4	13,4	402
JULHO	23,0	17,0	527	22,0	16,0	496
AGOSTO	23,0	17,0	328	23,1	17,1	530
SETEMBRO	22,0	15,8		21,3	17,0	39
	Colheita efectuada com 33% de Matéria Seca no dia 20 de Agosto			Colheita efectuada com 33% de Matéria Seca no dia 3 de Setembro		

- **Tolerância das variedades comercializadas ao stress hídrico**
A tolerância varietal ao stress hídrico é importante nos Açores em virtude de a humidade existente no solo, ser dependente do regime hídrico de cada ano;
- **Tolerância dos híbridos à acama**
Sendo os Açores, uma região particularmente fustigada por ventos de forte intensidade, os híbridos que seleccionamos têm uma sanidade muito elevada, particularmente da cana e do sistema radicular, que lhe conferem robustez acrescida;
- **Tolerância dos híbridos a doenças, particularmente a ferrugem e o helmintospório**
As diferentes ilhas, têm em regra humidades relativas do ar e temperaturas, propícias à propagação de fungos. Variedades com forte tolerância à ferrugem e ao helmintospório, fazem parte das nossas escolhas para a região;
- **Rendimento agronómico**
O rendimento agronómico é anualmente estudado nas variedades em comercialização e nos novos híbridos a lançar no futuro. Com uma boa selecção do híbrido a semear e do momento da sementeira, é possível obter o melhor compromisso em termos de produtividade;
- **Qualidade nutricional**
Não basta ter muita produção, se por exemplo o teor em MS (matéria seca) for muito baixo, ou muito elevado. Isso, trará consequências negativas em termos de qualidade da forragem produzida. Proximamente, daremos conta do momento óptimo de colheita, teor ideal de MS e variabilidade dos diferentes componentes nutricionais em função do momento de corte, nomeadamente, a digestibilidade da fibra que explicaremos em detalhe.

Catálogo Milhos Híbridos Lusosem nos Açores

- **LG 31.630 - ciclo FAO 600**, destinado a sementeiras precoces em zonas de baixa altitude. É uma variedade altamente produtiva e morfológicamente muito resistente à acama, devido à sua cana robusta, tanto quanto o seu sistema radicular. Tem folhas particularmente largas e compridas e uma excelente maçaroca que assegura um bom teor em amido.
- **LG 30.500 - ciclo FAO 500 curto**. É uma variedade “todo-o-terreno”, com um excelente vigor, que lhe confere um óptimo comportamento, logo no arranque, seja em sementeiras convencionais, seja em sementeira directa. A tolerância ao stress hídrico é uma das suas principais características e que levou o LG 30.500 a ser uma das variedades mais semeadas nos Açores. Excelente tolerância à acama, à ferrugem e ao helmintospório. Planta com bom porte, cana muito resistente, folha larga e comprida e maçaroca larga e comprida. Silagem de muita qualidade;
- **LG 31.455 - ciclo FAO 400**, particularmente indicado para sementeiras mais tardias em baixas ou médias altitudes e em regiões de altitude. Porte médio, bom comportamento à acama devido às suas características morfológicas de porte, robustez da cana e sistema radicular. Trata-se de um híbrido com fortes probabilidades de atingir em tempo útil a sua maturação de colheita, assegurando um bom teor em amido que é muito elevado devido à sua relação fibra/grão;
- **LG 31.390 - ciclo FAO 300**. Uma variedade adequada para sementeiras tardias, inclusivamente em zonas de média/alta altitude. Planta de porte médio/alto com excelente cana e sistema radicular. Excelente comportamento em relação às doenças da folha, nomeadamente, o helmintospório. Permite obter um excelente compromisso entre produtividade e qualidade da silagem.

A Lusosem, em colaboração com a Limagrain, tem ao longo dos anos procurado assegurar ao mercado, híbridos com melhor adaptabilidade e compromisso entre a produção em verde a quantidade de matéria seca gerada e a qualidade nutricional oferecida por cada híbrido. Não basear a avaliação de uma silagem apenas no teor em amido, dando especial atenção à digestibilidade da fibra e à quantidade de energia por esta fornecida é importante para manter a conservação do rúmen em especial em vacas de leite, as quais se pretende que atinjam 3 ou mais lactações.

Maior Produção & Melhor Silagem: A Resposta Lusosem / LG para os Açores!!!

Delegado Zona Açores - Engº João Pedro Pacheco Telm: 911 737 040
e-mail: joao.pacheco@lusosem.pt