

AGROTEC

revista técnico-científica agrícola

ENXERTO
PRONTO
ACADEMIA
DEKALB
CULTURA
DO LIMONETE

NÚMERO

5

4.º Trimestre 2012 // €6 (Portugal) Trimestral AGROTEC.PT



ABATE DE SUÍNOS >

A CULTURA DO ESPARGO >

MÁQUINAS NA AGROGLOBAL >

LACTICÍNIOS MARINHAS >

DIRETOR

Bernardo Sabugosa Portal Madeira, diretor@agrotec.com.pt

DIRETOR EXECUTIVO

António Malheiro, a.malheiro@publindustria.pt

REDAÇÃO

Joana Moreira, redacao@agrotec.com.pt
Duarte Moreno, duartemoreno@agrotec.com.pt
Tel. +351 225 899 620

COMERCIAL E MARKETING

Helder Marques, marketing@agrotec.com.pt
Tel. +351 225 899 627

GESTÃO DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO

Jorge Pissarra, j.pissarra@publindustria.pt

PAGINAÇÃO

Ana Pereira, ana.pereira@engebook.com

ASSINATURAS

Tel. +351 220 104 872
assinaturas@engebook.com | www.engebook.com

CONSELHO EDITORIAL

Ana Malheiro (Advogada), António de Fátima Melo Antunes Pinto (ESAV-IPV)
António Mexia (ISA-UTL), George Stilwell (FMV-UTL), Henrique Trindade (UTAD)
Isabel Mourão (ESA-IPVC), Jorge Bernardo Queiroz (FCUP), José Estevam da Silveira
Matos (UAC), Mariana Mota (ISA-UTL), Nuno Afonso Moreira (UTAD), Pedro Aguiar
Pinto (ISA-UTL), Ricardo Braga (ESA Elvas), Teresa Mota (CVRVV)

COLABORARAM NESTE NÚMERO

Diogo Ricou, João Carvalho, Berta Castilho, George Stilwell, Madalena Vieira-Pinto,
Rodrigues RMC, Matos JES, Delgado PJS, Martins MVE, Santos JGM, Inês Orfão,
Joana Fernandes, Bruno Maciel, Augusto Gomes, FNOP, COTHN, Margarida Matos,
Filipa Setas, Carlos Aguiar, Francisco Mondragão Rodrigues, Carlos Alarcão, Maria
Miguel Ribeiro, Cristina Sousa Correia, Nuno Ornelas Martins, Sara Pelicano, Patrícia
Posse, Lurdes Gonçalves, João Garrido, Vera Galamba, Trinidad Reyes, Arlindo Almeida,
João Pimenta, Duarte Moreno, Rita Pinheiro, Ana Cristina Figueiredo, Domingos dos
Santos

PROPRIETÁRIO E EDITOR

Publindústria, Lda.
Empresa Jornalística Registo n.º 213163
NIPC: 501777288
Praça da Corujeira, 38, 4300-144 Porto, PORTUGAL
Tel. +351 225 899 620 . Fax +351 225 899 629
secretariado@publindustria.pt | www.publindustria.pt

SEDE DA REDAÇÃO

Publindústria, Lda.
Praça da Corujeira, 38, 4300-144 Porto, PORTUGAL
Tel. +351 225 899 620 . Fax +351 225 899 629

CORRESPONDENTES

Bruxelas: Ana Carvalho, ana.carvalho@agrotec.com.pt
Reino Unido: Cristina Sousa Correia, reinounido@agrotec.com.pt
Rio de Janeiro: Henrique Trévisan, riodejaneiro@agrotec.com.pt
Angola: Gil Grilo, angola@agrotec.com.pt
Itália: Martina Sinno
Suíça: Emanuel Moreda, emanuelmoreda@hotmail.com
Portugal: Catarina Castro Abreu, catarinacastroabreu@gmail.com
João Nuno Pepino, joaonunopepino@gmail.com
Ana Patrícia Fidalgo Posse, patricia.posse@gmail.com
José Carlos Eusebio, jccusebio@gmail.com
Margarida Rolo de Matos, matosmargaridamaria@gmail.com
Vera Galamba, press.vg@gmail.com
Sara Pelicano, sarapelicano@gmail.com

IMPRESSÃO E ACABAMENTO

Gráficas Anduriña
Avda. de San Xoán, 32
36995 POIO (Pontevedra)

PERIODICIDADE / TIRAGEM: Trimestral / 8.000 exemplares
REGISTO ERC N.º 126 143

INPI

Registo n.º 479358
ISSN: 2182-4401

DEPÓSITO LEGAL: 337265/11

FOTO DA CAPA / MODELO

Eng.º Pedro Santos Vaz / Fendt 900 Vario



Pastor é Profissão?

Recentemente encontrei um antigo, e muito bom, referencial de formação para criação de pequenos ruminantes, publicado pela Direção Regional de Agricultura do Norte que inclui um capítulo para a formação de pastor (eufemisticamente chamado "Operador Pecuário em Pastorícia").

Este facto veio lembrar-me que só em Portugal ser pastor (seja de vacas, cabras ou ovelhas) é que é algo desprestigiante, atividade normalmente associada ou destinada a dementes, idosos ou incultos.

Em outubro realizaram-se, em França, mais umas Ovinpiades, concurso francês em que jovens formados no trato de pequenos ruminantes pelas escolas profissionais agrícolas disputam os títulos de melhores pastores, havendo várias categorias de prémios.

Este concurso francês faz parte das provas de apuramento para a competição europeia, onde se concentram as melhores jovens equipas de pastores da Europa, onde Portugal não se faz representar...

A nossa não participação – e Espanha fá-lo com grande força –, é inequívoco sinal de atraso das mentalidades que ainda imperam no setor pecuário em Portugal.

Largar vacas no monte, em total abandono durante meses, como se faz nas serras do Alto Minho, além dos baixos níveis de produtividade e enormes danos para a regeneração da vegetação arbórea devastada por incêndios, traz problemas sanitários e, porque não dizê-lo, riscos de saúde pública. Animais encerrados em enormes planícies alentejanas, sem qualquer gestão das pastagens, não é menor contrassenso. Mas ao menos, ainda se produz algo, pois pior será não haver animais nenhuns.

Lá fora, para se ser pastor é preciso ter carteira profissional, é preciso ter formação em botânica, zootecnia e cuidados veterinários. A gestão do comportamento animal e a sua condução é uma ciência e um saber de grande valor. Além de que até raças de cães e técnicas de ensino são apuradas para o auxílio à atividade e orgulho dos pastores do Reino Unido.

Na dúvida fui confirmar se, em Portugal, pastor (ou Operador Pecuário em Pastorícia) era considerado como uma profissão e, para surpresa minha, ou nossa, quem for às finanças inscrever-se como pastor pode optar por ser parapsicólogo ou toureiro, mas para ser pastor terá que aceitar o código de atividade 1.210 (Pastor ou Sacerdote de Qualquer Religião).

BERNARDO SABUGOSA PORTAL MADEIRA DIRETOR
Doutorado em Ciências Agrárias

Desta revista faz parte o suplemento **Pequenos Frutos** que não pode ser vendido em separado



Tremoço - Colheita Mecânica do Grão



Por:

Arlindo Almeida

Centro de Investigação de Montanha (CIMO)

Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico

de Bragança

acfa@ipb.pt

INTRODUÇÃO

A semente de tremoço é colhida mecanicamente com ceifeiras-debulhadoras, o equipamento comum para colher cereais (Figura 1).



Figura 1

Aspecto geral dos órgãos de corte e alimentação de uma ceifeira-debulhadora.

Há cerca de trinta anos, quando na Austrália a indústria associada ao tremoço teve um incremento significativo, registavam-se perdas de 15% da semente produzida (Riethmuller, 2008).

Foram então realizados naquele país vários estudos com o objetivo de conhecer as causas das perdas verificadas e encontrar soluções.

As perdas são consequência do uso inadequado do equipamento de colheita. Para as reduzir é necessário efetuar algumas adaptações e regulações nas ceifeiras-debulhadoras usadas em cereais e escolher de forma criteriosa os dias para a colheita.

ADAPTAÇÃO DA CEIFEIRA-DEBULHADORA

As perdas devem-se sobretudo à ação da barra de corte (Figura 2) ao provocar vibração das plantas que têm uma estrutura rígida, e simultaneamente as empurra para a frente (Riethmuller, 2008). Esta ação mecânica tem como consequência a queda para o solo de parte significativa das vagens com as sementes. O tambor alimentador (Figura 2) pode também provocar perda de semente quando a densidade do material a cortar é elevada.

Algumas adaptações e regulações contribuem para a redução das perdas (Riethmuller, 2008; Perry, 1998) que se indicam:

- Todos os órgãos de corte devem estar convenientemente afiados e regulados;
- A velocidade de deslocação da ceifeira-debulhadora deve ser de 5 a 7 km/h;
- Reduzir o espaçamento entre os dedos da barra de corte para valores próximos de 38 mm com o objetivo de diminuir a amplitude das vibrações das plantas (Figura 3);
- Aumentar o afastamento entre a barra de corte e o tambor alimentador para valores de 500 mm;
- Reduzir a velocidade de rotação do batedor e abrir o contrabatedor (Figura 4) de modo a diminuir danos nas sementes, muito sensíveis aos impactos. Sementes sem danos visíveis podem ter baixas taxas de germinação se sofrerem impactos fortes na fase de debulha.



Figura 2

Aspecto da barra de corte e tambor alimentador de uma ceifeira-debulhadora.



Figura 3

Redução do espaçamento dos dedos da barra de corte (à esquerda na imagem). Fonte: Riethmuller, 2008

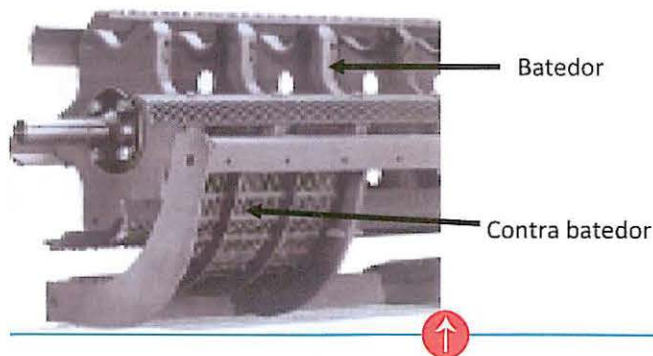


Figura 4
Órgãos de debulha de uma ceifeira-debulhadora.

Para satisfazer esta última recomendação, o batedor deve rodar com uma velocidade periférica de 12 m/s (metade do que é usual para cereais).

A velocidade de rotação do batedor (em rpm – rotações por minuto) depende do diâmetro, de acordo com a seguinte equação:

$$\text{Rotação do batedor (rpm)} = \frac{\text{velocidade periférica do batedor (m/s)} \times 60}{\pi \times \text{diâmetro do batedor (m)}}$$

Tabela 1

Exemplo de alguns valores de rpm de batedores de diferentes diâmetros para velocidades periféricas de 12 m/s

| Diâmetro do batedor (m) | Rotação (rpm) para 12 m/s de velocidade periférica |
|-------------------------|--|
| 0,7 | 327 |
| 0,762 | 300 |
| 0,6 | 382 |
| 0,45 | 509 |

ESCOLHA DAS DATAS DE COLHEITA



Além das regulações a fazer no equipamento, para a redução de perdas é também essencial que a colheita seja feita cedo, quando a semente tem ainda 12% a 14% de humidade, estando a planta parcialmente verde.

A humidade relativa do ar deve também ser alta.

Para a colheita são de evitar as horas de maior calor, sendo preferível trabalhar durante a noite ou de manhã.

BIBLIOGRAFIA

- El Bassan, N. (1998) *Energy Plant Species*, James & James (Science Publishers) Ltd, London.
- Riethmuller, Glen (2008) *Successful Lupin Harvesting in Western Australia – A Review*, Proceedings of the 12th International Lupin Conference, Fremantle, New Zealand.
- Pery et al (1998) *Agronomy and Farming Systems in Lupins as Crop Plants – Biology, Production and Utilization*, Gladstones, Atkins and Hamblin (ed.), CABI Publishing, Oxfordshire.

anpromis
associação nacional dos produtores de milho e sorgo

IX

congresso nacional do MILHO

30 E 31 DE JAN 2013
HOTEL ALTIS - LISBOA

25
anos

www.anpromis.pt