

Imprensa Nacional
Biblioteca Machado de Assis



B0025823

RIO DA AGRICULTURA
ACIONAL DA PRODUÇÃO ANIMAL
INSTITUTO DE BIOLOGIA ANIMAL

F
580.723
B823

8x1

Instruções para a colheita de plantas e sementes de forrageiras e plantas consideradas tóxicas

Publicação da Secção de Agrostologia
e Alimentação dos Animais

N. 10



3.^a Edição

1943

SERVIÇO DE INFORMAÇÃO AGRÍCOLA
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA
RIO DE JANEIRO
BRASIL

F 633.2
B823i
ex. 2

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA
DEPARTAMENTO DE INSTRUÇÃO E EXTENSÃO
SERVIÇO DE BIBLIOTECA

PUBLICAÇÕES
DA
SECÇÃO DE AGROSTOLOGIA
E ALIMENTAÇÃO DOS ANIMAIS

- N. 1. Informações sôbre algumas plantas forrageiras.
N. 2. O Capim de Rhodes.
N. 3. Para substituir a alfafa (Marmelada de cavalo, Trifólio, Barbadinho, Meladinho) .
N. 4. O Capim Elefante .
N. 5. O Capim Jaraguá.
N. 6. O Capim Gordura.
N. 7. Capins Guiné, Sempre-Verde e Murumbú.
N. 8. Capim Venezuela.
N. 9. Capim de Planta e Capim de Angola.
N. 10. Instruções para a colheita de plantas e sementes de forrageiras.
N. 11. O Capim Chorão.
N. 12. O Capim Ki-kuyú .
N. 13. Mucuna preta ou Feijão veludo.
N. 14. Ervilha de vaca ou "Cow-pea".

DEODORO — DISTRITO FEDERAL
BRASIL

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA
DEPARTAMENTO DE INSTRUÇÃO E EXTENSÃO
SERVIÇO DE BIBLIOTECA

NÚMERO	DATA
F 814	14/5/56

30025823

Instruções para a colheita de plantas e sementes
de forrageiras e plantas consideradas tóxicas

A Secção de Agrostologia e Alimentação dos Animais recebe, com frequência, de todos os pontos do país, amostras de plantas forrageiras e outras, bem como sementes das mesmas, em tal estado, geralmente, que não podem ser aproveitadas. Ocorre, de fato, que as amostras de plantas são empacotadas quando ainda verdes, determinando a deterioração das mesmas durante o transporte. Outras vezes as amostras são incompletas, não permitindo a determinação exata do gênero e espécie aos quais pertencem os exemplares. Também é comum remeterem amostras ditas de sementes, porém, que de fato não as possuem por terem sido colhidas antes da frutificação.

Para evitar que os esforços e boa vontade dos que graciosamente desejam cooperar com esta Secção fiquem sem aproveitamento, por vários motivos, foram redigidas estas instruções para orientá-los.

Geralmente as principais plantas forrageiras pertencem a duas importantes famílias botânicas: GRAMINEAS ou GRAMINÁCEAS e LEGUMINOSAS. A primeira compreende as plantas denominadas vulgarmente *capins* e a segunda, favas, carrapichos, pega-pegas, amores, etc. de aspecto e valores bem diferentes.

Para a colheita e remessa de material são indispensáveis algumas precauções para evitar a perda, deterioração ou inutilização do mesmo.

A Secção de Agrostologia e Alimentação dos Animais interessa-se em obter amostras de plantas forrageiras e das plantas consideradas tóxicas para identificá-las botanicamente, multiplicá-las, analisá-las e submetê-las a experiências.

F 33.2
2823

O material remetido poderá, por conseguinte, ser dividido em duas partes:

- 1) Exemplos (4 a 5) completos, isto é: com raízes, caules, folhas, inflorescências e frutificações para a determinação botânica da família, gênero, espécie, variedade, a que pertence a planta colhida.
- 2) Sementes, mudas e estacas destinadas à multiplicação e estudos ulteriores.

1) Colheita de exemplares para herbário.

Tratando-se de plantas da família das gramíneas (capins) o trabalho de colheita e preparação é mais fácil do que para as leguminosas .

Como as amostras serão conservadas entre folhas de papel de forma retangular de 45 × 27 cm, é necessário que os exemplares, ao serem colhidos, isto é, ainda em estado verde, sejam preparados de modo a não dificultar mais tarde a acomodação nas folhas de papel e latas de herbário.

Quando as plantas são de pequeno porte, isto é, de tamanho igual ou inferior a 45 cm, não é necessário dobrá-las. Sendo, porém, maiores, deverão ser dobradas para ficarem dentro dos limites acima estabelecidos.

A colheita deve ser feita em tempo seco e depois que o orvalho evaporar-se da superfície das plantas, do contrário dará mais trabalho para secar e conservar os exemplares. É de capital importância que as amostras sejam completas, isto é, tenham raiz, caule, folha, inflorescência e frutificações. Depois de arrancadas sacode-se a terra das raízes, eliminam-se as partes secas ou em começo de deterioração e, se a planta tiver muita folhagem, desbasta-se um pouco antes de colocá-la entre as folhas de papel. É de toda conveniência colocar em seguida as amostras entre folhas de papel, por exemplo, de jornal dobrado ao meio, trabalho este que deve ser feito mesmo no local da colheita. Para este fim deve a pessoa que colhe o material, levar, quando sai em excursão, uma pasta formada de dois papelões ou cartões de 48 × 35 cm mais ou menos, entre os quais são dobradas as folhas de jornais, papel de embrulho, ou melhor, papel mata-borrão grosso das mesmas dimensões. Esta espécie

de pasta é apertada por duas correias ou tiras de couro ou tecido, com fivelas, possuindo um pegador para transporte fácil. Como as plantas podem ficar na pasta às vezes algumas horas, convém desde logo dispô-las da melhor forma possível, isto é: as folhas bem abertas e as hastes estendidas, pois enquanto estão ainda turgentes são mais flexíveis, tornando-se mais quebradiças à medida que vão secando. As amostras devem ser numeradas no momento de serem colocadas na pasta. O meio mais prático é usar etiquetas gomadas de 5 × 2 cm, colando-as, envolvendo a haste ou colmo do exemplar. Deste modo, mais tarde, quando forem mudadas de papel, como deve ser feito, passando de papel já umedecido para papel seco, não haverá perigo de troca, extravio ou confusão de numeração. Em uma caderneta toma-se, em seguida, nota do número da planta bem como das indicações indispensáveis: lugar da colheita, data, natureza do terreno, se foi colhida em pleno campo, mata, capueira, etc., se vegeta de preferência em terreno úmido, seco, alagadiço, etc., o porte da planta e quaisquer outras informações úteis sobre a mesma (aceitação pelo gado, resistência ao frio, à seca, ao pisoteio, ao fogo, às moléstias, etc.), bem como o nome vulgar.

Os exemplares colhidos devem ser, logo que o colecionador chega em casa, mudados para outra folha de papel seco e colocados em uma prensa, isto é, submetidos à pressão afim de que os diferentes órgãos não fiquem enrugados. Esta prensa pode ser constituída de dois pedaços de tábuas e alguns tijolos ou pedras servindo de peso. Sobre uma mesa ou banco são dispostos os exemplares um em cima do outro, dentro das respectivas folhas de papel, formando uma pilha de uns 20 a 25 cm. de altura. Por cima colocam-se os pedaços de tábuas de tamanho mais ou menos igual ao dos papéis e, finalmente, as pedras, tijolos, ou melhor, paralelepípedos de granito, pesando de 10 a 15 kg total. Deste modo a pressão é contínua. Durante três ou quatro dias mudam-se os papéis diariamente, passando as plantas para papéis secos, espaçando-se depois esta mudança à medida que as plantas vão secando e até que não umedeçam mais os papéis. Secos os exemplares, estão prontos para a expedição. Para tal faz-se uma pequena pilha dos mesmos e comprime-se entre duas folhas de papelão grosso, amarrando-se o todo fortemente de modo que não haja probabilidade do pacote ser dobrado ou desfeito durante a viagem.

De cada planta devem ser colhidos 4 ou 5 exemplares completos. É inútil remeter só folhas ou colmos de plantas, pois, com tais elementos somente não é possível fazer uma determinação exata da espécie a que pertence, visto que os caracteres diferenciais de uma espécie para outra residem sobretudo nas inflorescências e frutificações.

No caso da planta ser de porte tal que mesmo dobrada 3 ou 4 vezes ainda não caiba dentro dos limites da pasta, é necessário reduzi-la, colhendo-se partes separadas, dos diversos órgãos, porém, sempre da mesma planta.

Os representantes da família das leguminosas exigem maiores cuidados. Com efeito, quando as plantas ainda verdes ficam tempo mais que necessário entre os papéis sem serem mudadas, tomam uma cor escura ou enegrecem. Também os folíolos quando secos são quebradiços e destacam-se com facilidade das hastes, o que não sucede com os das gramíneas.

2) Colheita de sementes.

As sementes das plantas da família das gramíneas tem o fruto (cariopse) envolvido em partes da inflorescência denominadas glumas ou páleas, dando-se geralmente o nome de "semente" a esse conjunto. Por consequência, para constatar-se se de fato os frutos estão formados no interior das glumas é necessário apertá-las entre os dedos ou friccioná-las na palma da mão afim de destacá-los do interior das mesmas. Existindo cariopses formadas estas se destacam dos involúcros e são facilmente visíveis. Geralmente, quando os componentes da inflorescência amarelecem e começam a cair ao solo é o momento propício para a colheita, constituindo uma indicação mais ou menos segura de que as sementes estão formadas.

Também é necessário evitar a colheita de sementes nos dias chuvosos e de manhã cedo, quando ainda estão cobertas de orvalho; o melhor momento é do meio-dia para tarde. As sementes colhidas já maduras tem menos umidade, conservando-se melhor. Podem ser guardadas e remetidas em saquinhos de papel ou tecido. Cada saquinho deve trazer uma etiqueta com tôdas as informações mais interessantes, como: data e lugar da colheita, nome vulgar da planta, nome do colecionador, etc.



Um bom punhado de sementes maduras já é suficiente para um início de cultura, porém, quanto maior a quantidade melhor, pois, às vezes, pode suceder um imprevisto e a primeira semeadura falhar; havendo maior quantidade de sementes faz-se uma segunda tentativa, além de que parte das sementes recebidas é guardada em frascos e incorporada ao museu da Secção.

A época da colheita varia muito de um estado para outro, porém, geralmente, é de novembro a março que a maioria das gramíneas e leguminosas das pastagens floresce e frutifica.

JANUÁRIO 1930
BIBLIOTECA NACIONAL

NOTA — A Secção de Agrostologia e Alimentação dos Animais, em retribuição à colaboração que lhe for prestada, enviará aos interessados a classificação das plantas que lhe forem remetidas, assim como sementes e instruções sobre plantas forrageiras cultivadas no seu campo experimental.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO ANIMAL

SECÇÃO DE AGROSTOLOGIA
E
ALIMENTAÇÃO DOS ANIMAIS

DEODORO — DISTRITO FEDERAL

A Secção de Agrostologia e Alimentação dos Animais é uma dependência do Departamento Nacional da Produção Animal, do Ministério da Agricultura, cujo fim especial é o estudo e melhoramento das plantas forrageiras.

Não dispondo de pessoal e aparelhamento necessários ao estudo exhaustivo de todas as questões atinentes à produção e utilização das forragens, necessário foi restringir a atividade da Secção dentro dos limites de suas possibilidades. Assim é que foram sistematicamente afastadas de seu programa:

- 1.º, as plantas forrageiras que também tem aplicação na alimentação humana ou nas indústrias agrícolas (milho, mandioca, cana de açúcar, vários feijões, etc.);
- 2.º, as plantas forrageiras de clima diferente do de Deodoro, que não se adaptam bem às condições climáticas locais, como diversas plantas forrageiras de regiões temperadas ou frias (sanfeno, azevem, festucas, etc.).

A Secção, portanto, só se ocupa das gramíneas (gramas e capins) e leguminosas (marmeladas, amores, carrapichos, etc.) que não são objeto de estudos sistemáticos por parte de outras repartições do Ministério da Agricultura. Evitam-se, assim, as duplicatas de trabalhos como de certo aconteceria se fossem estudadas plantas como o milho, cana, mandioca, cultivadas nas diversas estações experimentais e inspetorias do Ministério.

Deve-se, entretanto, reconhecer a grande utilidade que teria a centralização desses estudos numa única Secção como a Secção de Agrostologia e Alimentação dos Animais, que para isso precisava ser dotada do necessário aparelhamento e corpo técnico, assim como secções subsidiárias nas diferentes zonas de pecuária do país.

Os atuais estudos da Secção compreendem:

- 1.º, o melhoramento das nossas plantas forrageiras pela seleção;
- 2.º, a introdução e aclimação das melhores espécies forrageiras estrangeiras;
- 3.º, estudo botânico e fisiológico dessas plantas;
- 4.º, estudo agrônomico compreendendo ensaios de cultura para averiguar a natureza dos terrenos mais apropriados, os caracteres da germinação, as lavras e adubações necessárias, as influências dos fatores meteorológicos (seca, umidade, etc.), a produtividade em forragem e em sementes, etc.

Enfim, a Secção procura tornar conhecidos os seus estudos entre os criadores por meio de pequenos folhetos de divulgação e de publicações científicas nas revistas agrícolas, ao mesmo tempo que estende a cultura das melhores forragens por uma distribuição anual de sementes escolhidas.

Sendo de grande utilidade, para o melhor conhecimento de nossas forragens, que os dados obtidos em Deodoro sejam completados por observações feitas em outras regiões do território nacional, a Secção de Agrostologia e Alimentação dos Animais espera dos agricultores que experimentarem as sementes por ela distribuídas, a comunicação de suas observações, principalmente quando elas se mostram em contradição com o que foi verificado em Deodoro e está exposto nos referidos folhetos.

IMPRENSA NACIONAL
RIO DE JANEIRO — 1943