Zeitschrift: Mémoires de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 1 (1922-1924)
Heft: 6

Artikel: Nardus stricta : étude physiologique, anatomique et embryologique
Autor: Coulon, Jacques de
Kapitel: Généralités
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-287447

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

GÉNÉRALITÉS

Au double point de vue géo-botanique et systématique, le Nardus stricta (Nard dressé) a été plus d'une fois l'objet d'études approfondies. Jusqu'ici pourtant aucune d'entre elles n'indique exactement les conditions écologiques des différents terrains sur lesquels le Nardus se développe, en particulier leur constitution chimique et leur degré d'acidité. Sans vouloir retracer tout au long la systématique et l'écologie du Nardus, l'auteur se permettra d'en donner quelques brèves indications, tenant compte des travaux parus à ce sujet et en complétant le tout par des observations personnelles faites au cours de nombreuses excursions dans les Alpes et dans le Jura où le Nardus est le plus répandu.

D'après C. Schröter[1], on trouve le Nardus dans les pâturages et prés maigres entre 900 et 2500 mètres. L'altitude maximum en Suisse a été observée au Gornergrat (Valais) à 2900 mètres, l'altitude minimum à Giubiasco (Tessin) à 240 mètres; en Hollande, il apparaît couramment au niveau de la mer et au-dessous soit à moins un mètre. Grâce à son extension verticale et horizontale, grâce aussi à sa grande facilité d'adaptation aux divers climats et terrains, le Nardus est très répandu dans nos prairies et nos pâturages. Il se rencontre en général dans les terrains humiques et selon W. Smith [2] « forms a zone marginal to areas of retrogressive peat ». Cependant il se rencontre tout aussi bien sur les terrains secs, chauffés par le soleil, formés d'une couche arable de quelques centimètres et reposant sur du rocher. C'est le cas habituel dans nos Alpes où le Nardus occupe les terrains secs et peu profonds. Mais, grâce à sa grande facilité d'adaptation, on le voit très souvent sur les terrains sablonneux du nord de l'Allemagne, sur les dunes hollandaises et dans les basses tourbières où selon J. Braun [3], il apparaît dès que le terrain perd un peu de son humidité. Cependant E. Warming [4] le signale sur des terrains dont le pour cent d'eau varie constamment, c'est-à-dire sur des terrains qui, selon les sai-

[1] C. Schröter : Das Pflanzenleben der Alpen 1918, p. 299.

[2] W. Smith : The distribution of Nardus stricta in relation to peat. *Journal of ecology*, March 1918, 6, I.

[3] J. Braun : Les Cévennes méridionales, Genève 1915.

[4] E. Warming : Botany of the Faeroës, Kopenhagen 1901, p. 952.

sons, sont secs ou recouverts par les inondations. Cette alternance a pour effet de diminuer le degré d'acidité des terres, ce qui provoque le remplacement des Eriophorum et des Carex par Nardus stricta, Juncus squarrosus et Scirpus caespitosus. En fait, le Nardus se rattache à la flore des marais tout en faisant partie de la flore des landes et des bruyères. Il apparaît de même très souvent comme sous-bois dans les forêts de pins, de hêtres, d'aroles, de mélèzes et sous les châtaigniers (Tessin). Au point de vue géologique, le Nardus recherche les terrains décalcifiés et siliceux. Selon C. Schröter, il est répandu surtout sur le granit, le gneiss, les micachistes, la serpentine, la molasse sablonneuse, les conglomérats et les schistes grisons. D'après les analyses faites sur place, j'ai toujours rencontré le Nardus sur des terrains contenant peu ou point de calcaire. C'est ainsi qu'il apparaît fréquemment dans le Jura, mais seulement sur les terrains d'origine glaciaire ou sur la crête des montagnes dans les endroits fortement décalcifiés. Il serait intéressant de savoir si cette plante, capable de se développer à des altitudes aussi variées et sur des terrains si divers, ne présente pas des variations soit morphologiques, soit anatomiques en rapport avec les stations qu'elle occupe. Etant donné sa grande facilité d'adaptation, le Nardus ne peut être utilisé comme indicateur de tel ou tel terrain, ou comme preuve indiscutable de la présence dans le sol de tel ou tel élément chimique. Néanmoins, on peut dire sans se tromper et selon les expériences physiologiques faites à ce sujet, qu'en général le Nardus habite les terrains décalcifiés et préfère la présence de l'humus. Remarquons d'ailleurs qu'en se décomposant ses rhizomes finissent par former à la surface du sol une couche d'humus de quelques centimètres, ainsi que j'ai pu l'observer sur des terrains argileux. Cet humus constitue un milieu excellent pour la germination des semences. Le Nardus peut donc être considéré comme indicateur des terrains humeux, qu'il contribue d'ailleurs à constituer.

Au point de vue agricole, le Nardus est nettement une des mauvaises herbes les plus répandues de nos régions alpines. Grâce à son extension régulière et continue, il recouvre rapidement de grands espaces dont il amoindrit fortement la production fourragère. Pour le combattre, le meilleur moyen connu jusqu'ici, consiste à répandre à la surface du sol des engrais sous forme de fumier, de purin ou d'engrais chimiques. On peut en inférer au premier abord que le Nardus est gêné par la présence de l'azote. Nous reviendrons plus loin sur cette question complexe et intéressante en étudiant la

composition chimique des solutions nutritives nécessaires à la plante.

Dans certaines régions la prédominance du Nardus s'explique surtout par la résistance que cette plante oppose à la dent et au piétinement des moutons. D'après W. Lüdi [1], le Nardus ne peut être considéré comme un constituant naturel de la prairie ; c'est le paccage qui l'introduit dans les pâturages et l'entretient. Pour R. Nordhagen [2], ce sont les excréments du mouton qui causent la prédominance du Nardus. Le fumier et le purin de mouton contenant un pour cent d'azote plus important que les autres engrais naturels entraînent la disparition de tout végétal ne pouvant résister à une forte concentration d'azote, tandis que dans ces conditions, le Nardus mieux adapté persiste et se propage. Du moment que le Nardus, moins que toute autre plante, ne supporte pas les engrais naturels, ils est difficile d'admettre cette explication. A cet égard les expériences de Schröter et Stebler [3] faites sur deux parcelles adjacentes couvertes de Nardus dont l'une contenait des engrais naturels, sont concluantes. Ajoutons que selon C.-H. Ostenfeld [4] la prédominance du Nardus dans les îles Faeroës « ist most probably to be found in the insular climate and the abundant moisture in the soil and the air at all seasons ».

Comme fourrage, le Nardus vulgairement nommé « poil de chien » par les faucheurs du Jura, n'a pas grande valeur. Le bétail délaisse ses feuilles rudes et piquantes, contenant un fort pour cent de silice. Cependant à l'état jeune la plante contient une assez forte proportion de matières nutritives. L'analyse de jeunes feuilles de Nardus ramassées au Gothard au printemps 1921 (altitude 1900) a donné comme résultats :

Substances azotées	14,59 %
Extraits éthérés	2 %
Fibres	27,50 %

Plus la plante se développe, plus le pour cent de silice et de cellulose augmente aux dépens de la protéïne et des hydrates de carbone. C'est pourquoi le bétail tolère le Nardus au printemps et

[1] W. Lüdi : Die Pflanzengesellschaften des Lauterbrunnentales und ihre Sukcession. 1921.

[2] R. Nordhagen : Vegetationsstudien auf Insel Utsire im westlichen Norwegen.

[3] C. Schröter und F. Stebler : Untersuchungen über den Einfluss der Düngung auf die Zusammensetzung der Grasnarbe. *Land. Jahrgang der Schweiz.* 1887, p. 113-116. Stebler, F. : Das Borstgras Landw. Jahrb. der Schweiz II, 1888, p. 139.

[4] C. H. Ostenfeld : The Land-Vegetation of the Faeroës. *Bot. of the Faeroës.* 1901-1908, p. 952-956.

le rejette ensuite. Il serait intéressant d'étudier le coefficient de digestibilité du Nardus à l'état jeune, peut-être les résultats seraient-ils plus satisfaisants qu'ils ne semblent au premier abord.

Caractères morphologiques. — La morphologie de la plante présente ceci d'intéressant :

1° Le style est simple au lieu d'être bifide comme dans la plupart des autres graminées.

2° La glume inférieure de l'épillet manque.

Selon mes observations, le Nardus sur terrain plat croît dans toutes les directions, le rhizome engendre des ramifications qui s'allongent et finissent par s'entrecroiser ; sur terrain incliné, par contre, il remonte toujours la ligne de plus grande pente. Malgré l'affirmation contraire de quelques auteurs, je l'ai rencontré à plusieurs reprises et en grande quantité sur des terrains fortement inclinés formant avec l'horizon un angle de 45 à 60 degrés.