چکیده
گونه‌های گیاهی مراتع در مکان‌ها و زمان‌های مختلف، ارزش غذایی مختلفی را دارند. دانستن گونه‌گونی گیاه‌ها، ارزش غذایی و منافع آنها را در مراحل مختلف فنولوزی در مراتع پیش‌بینی کلیدی آنها می‌باشد.

 Hortium Agropyron elongatum

 زهرا خراسانی نژاد، مجید آجورلو، احمد پاهلوان‌روث و مصطفی پوشف الهی

 تاریخ دریافت: 1495/5/14
 تاریخ نشر: 1495/11/20

 واژه‌کلیدی: کیفیت علوفه، فنولوزی، Avena fatua، Hordeum glaucum، Agropyron elongatum.

1. دانش آموزه‌ها کارشناسی ارشد مهندسی، دانشگاه آب و خاک، دانشگاه زابل
2. استاد بورسیه، دانشگاه آب و خاک، دانشگاه زابل
3. ت ancor: nosis@iran.com
4. دانشجوی مهندسی، دانشگاه آب و خاک، دانشگاه زابل

* نویسنده مسئول: Ajorlo_m54@yahoo.com

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2022-01-16]
مقدمه

در مرغان گونه‌های علف‌گیاهی زایده از گونه‌های، پهن‌بودن علفی و بونه‌هایی وجود دارند که از نظر ارزش غذایی و کیفیت علف‌ها به یکدیگر منفی‌تر هستند (15). غذایی چرا کهندی در مرغان، مواد غذایی (بروتئین، انژیوژن، پوست و ماده معدنی مورد نیاز خود را در روشی، تولید و تولید مثل از این گیاهان دریافت می‌کنند. اما ارزش غذایی گیاهان مرغی بسته به گونه، سن مرحله رشد، اندازه گیاهی، فصل رویش، آلاین و کیفیت خاک و اگر نگهداری می‌کند (13). برای مثال، در مورد اثراتی از کیفیت علف‌ها، با مقدار天赋 علفی که گونه مرغی در هشت اقلیم مختلف گزارش شده است که بیشترین کیفیت علف مربوط به اقلیم بیماری‌های سرده و پرندگان می‌باشد (4).

مرغی فنولوژی رشد گیاهی یک عامل مؤثر در ارزش غذایی گیاهان علف‌ریز است. در مرگه رشد رویشی عفاف گیاه، مقدار محیط‌های سولوی (بروتئین، خام، النشته، لیپیدها و ترکیبات غیابه) در بالاترین هستند که با تغییرات در ارتباط بین آنها و وارد شدن به مرحله کمون، محیط‌های سولوی به‌طور افزایش مقدار سولوی (سلولز، هم‌سولوی و لیپید) و انتقال مواد غذایی از برگ‌ها به رشد کاهش می‌یابد که به خصوص سند گیاه به کاهش کیفیت آن می‌انجامد (16). باید نکه، کیفیت علف مرغی به مرحله ابتدا در دو روش روش و با پایین‌ترین میزان مرغی و پدیده پیوسته و گیاهی علف‌ریز و به کاهش بهتر پدیدا در مرغان رویشی به صورت ثابتی، با نظری جهتی تغییرات ارزش غذایی آنها ایجاد تغییرات در مرگه و میزان در مرگه ارزشی خواهد شد با اعمال اعتیاد مناسب همزمان با انرژی سولوی علف می‌باشد (6). همچنین بهره برداری از گیاهان علف‌ریز به صورت بیشتر، با نظری جهتی تغییرات ارزش غذایی آنها ایجاد تغییرات در مرگه و میزان در مرگه ارزشی خواهد شد با اعمال اعتیاد مناسب همزمان با انرژی سولوی علف می‌باشد (6).

۰۳:۰۴ ۰۳:۰۴

Agropyron elongatum

Avena fatua s glaucum

Hordeum
glaucum

Agropyron elongatum

 tolerant این گیاه‌ها به‌طور خاص، گیاهی است که در مناطق نیمه خشک شرقی و استان‌های زیادی با دمای برف و بارش سطحی آب‌ریز و مرغی در مرگه‌های مختلف به‌طور استثنایی به‌طور معتبر توسط دام‌های صحرایی از خود می‌شود. 

Hordeum
glaucum

Agropyron elongatum

 tolerant این گیاه‌ها به‌طور خاص، گیاهی است که در مناطق نیمه خشک شرقی و استان‌های زیادی با دمای برف و بارش سطحی آب‌ریز و مرغی در مرگه‌های مختلف به‌طور استثنایی به‌طور معتبر توسط دام‌های صحرایی از خود می‌شود.
پراکنش گیاه در منطقه برخورداری از مزارع مختلف نوره می‌باشد. در ایران، بیش از ۱۰۰ نوع گیاه در مناطق مختلف کشاورزی برخورداری از این پراکنش دارند. (۱۵)

**مواد و روش‌ها**

منطقه مورد مطالعه

این مطالعه در مزارع چنار در استان خراسان رضوی انجام شد و سمت منطقه ۶۰ کیلومتری روستای گاوتولی در شهرستان گرگزگر در استان خراسان و در شرق استان خراسان رضوی بود.

**طرح آزمایش و نمونه برداری**

آزمایش به صورت فاکتوریل ۳×۳ در قالب طرح کامل انجام شد. ۱۳۰ نمونه گونه در مجموع، برای هر گونه، از ۳ مدل مختلف گیاهی (علاوه بر گونه) نمونه شد. مدل‌های مورد بررسی شد گونه برای پراکنش مورد بررسی قرار گرفتند.

**شکل ۱ - موقعیت منطقه و نقشه تیپ های گیاهی مزارع در شهرستان گرگزگر. استان خراسان رضوی**

۷۰۰/۲۰۰۱/۲۰۱۲:۰۸۰۰۸/۰۹۱۳۹۷۱۲/۱۳۷۰
ازبیزانی و مقایسه کیفیت علفه سه گونه گندمیان در مراحل مختلف فنولوژی-...
جدول ۱- تغییرات کیفیت خاک در مراحل مختلف فنولوزی در مراتب بیلیافی در گردن Agropyron elongatum

<table>
<thead>
<tr>
<th>مرحله</th>
<th>مجموع سموم</th>
<th>درجه آرایی</th>
<th>مقدار سموم</th>
<th>درصد بزرده</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۱۴</td>
<td>۵۵۸</td>
<td>۱</td>
<td>۹۴.۹</td>
<td>۶۳.۲</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۱</td>
<td>۴۷۸</td>
<td>۲</td>
<td>۹۴</td>
<td>۶۲.۴</td>
</tr>
<tr>
<td>۸</td>
<td>۴۷</td>
<td>۳</td>
<td>۹۲</td>
<td>۶۲.۸</td>
</tr>
<tr>
<td>۷</td>
<td>۳۷</td>
<td>۴</td>
<td>۹۱</td>
<td>۶۲.۹</td>
</tr>
</tbody>
</table>

کیفیت خاک در گردن (Agropyron elongatum) میانگین‌های آن در مرحله گذشته (۱۶/0 درصد) درصد بزرده و کمترین درصد ماده خشک آن در مرحله بزرده (۴۲/۴ درصد) و درصد ماده رویش (۱۷/۴ درصد) بود. بیشترین و کمترین قدرت مناپلیسمی در مرحله بزرده (۴۵/۸۹ گیپل) و بزرده (۴/۸ گیپل) بود. (جدول ۲)

جدول ۲- تغییرات کیفیت خاک در مراحل مختلف فنولوزی در مراتب بیلیافی در گردن Hordeum glaucum

<table>
<thead>
<tr>
<th>مرحله</th>
<th>مجموع سموم</th>
<th>درجه آرایی</th>
<th>مقدار سموم</th>
<th>درصد بزرده</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۱۴</td>
<td>۳۱۸</td>
<td>۱</td>
<td>۹۲</td>
<td>۶۲.۹</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۱</td>
<td>۳۷</td>
<td>۲</td>
<td>۹۱</td>
<td>۶۲.۹</td>
</tr>
<tr>
<td>۸</td>
<td>۳۷</td>
<td>۳</td>
<td>۹۱</td>
<td>۶۲.۹</td>
</tr>
<tr>
<td>۷</td>
<td>۳۷</td>
<td>۴</td>
<td>۹۱</td>
<td>۶۲.۹</td>
</tr>
</tbody>
</table>

کیفیت خاک در گردن (Hordeum glaucum) میانگین‌های آن در مرحله گذشته (۱۶/۰ درصد) درصد بزرده و کمترین درصد ماده خشک آن در مرحله بزرده (۴۲/۴ درصد) و درصد ماده رویش (۱۷/۴ درصد) بود. بیشترین و کمترین قدرت مناپلیسمی در مرحله بزرده (۴۵/۸۹ گیپل) و بزرده (۴/۸ گیپل) بود. (جدول ۲)

کیفیت خاک در گردن (Avena fatua) میانگین‌های آن در مرحله گذشته (۱۶/۰ درصد) درصد بزرده و کمترین درصد ماده خشک آن در مرحله بزرده (۴۲/۴ درصد) و درصد ماده رویش (۱۷/۴ درصد) بود. بیشترین و کمترین قدرت مناپلیسمی در مرحله بزرده (۴۵/۸۹ گیپل) و بزرده (۴/۸ گیپل) بود. (جدول ۲)
مقدار انرژی متابولیسمی در مرحله رشد رویشی بیشترین (34/6 درصد) و در مرحله بذردهی (70/8 درصد) کمترین بود (p<0.05) (جدول 2).

جدول 2: تغییرات کیفیت علوفه Avena fatua در مرحله مختلف فنولوزی در مزارع بیلایق آلسمه کلات چنار، شهرستان درگر

| مرحله فنولوزی | منیبیلیک علوفه (کنده) | مقدار انرژی | ماده خشک | کمترین | کمترین
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>کمترین</td>
<td>گونه</td>
<td>بیشترین</td>
<td>گونه</td>
<td>بیشترین</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>(م/کج)</td>
<td>(ک/کج)</td>
<td>(م/کج)</td>
<td>(ک/کج)</td>
<td>(م/کج)</td>
<td>(ک/کج)</td>
</tr>
<tr>
<td>05/0</td>
<td>33/7</td>
<td>77/3</td>
<td>2/0</td>
<td>93/2</td>
<td>34/6</td>
</tr>
<tr>
<td>0/0</td>
<td>30/6</td>
<td>68/9</td>
<td>2/0</td>
<td>93/2</td>
<td>34/6</td>
</tr>
<tr>
<td>03/0</td>
<td>30/6</td>
<td>68/9</td>
<td>2/0</td>
<td>93/2</td>
<td>34/6</td>
</tr>
<tr>
<td>02/0</td>
<td>30/6</td>
<td>68/9</td>
<td>2/0</td>
<td>93/2</td>
<td>34/6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جرد 2: مقایسه کیفیت علوفه گونه های گیاهی مطالعه شده در مراتع بیلافاصله آسیله کاک چانار، شهرستان درگز

<table>
<thead>
<tr>
<th>F</th>
<th>مجموع مربوطات</th>
<th>میانگین مربوطات</th>
<th>کیفیت علوفه گونه</th>
<th>کیفیت علوفه گونه</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>A. elongatum</td>
<td>H. glaucum</td>
</tr>
<tr>
<td>H. glaucum</td>
<td>6/17</td>
<td>2</td>
<td>4/58</td>
<td>4/38c</td>
</tr>
<tr>
<td>44/32</td>
<td>30/34</td>
<td>5/176</td>
<td>2</td>
<td>4/38c</td>
</tr>
<tr>
<td>37/33</td>
<td>37/32</td>
<td>5/175</td>
<td>2</td>
<td>4/38b</td>
</tr>
<tr>
<td>27/32</td>
<td>27/32</td>
<td>3/175</td>
<td>2</td>
<td>4/38c</td>
</tr>
<tr>
<td>32/34</td>
<td>32/34</td>
<td>3/175</td>
<td>2</td>
<td>4/38c</td>
</tr>
<tr>
<td>28/34</td>
<td>28/34</td>
<td>3/175</td>
<td>2</td>
<td>4/38c</td>
</tr>
<tr>
<td>32/34</td>
<td>32/34</td>
<td>3/175</td>
<td>2</td>
<td>4/38c</td>
</tr>
<tr>
<td>28/34</td>
<td>28/34</td>
<td>3/175</td>
<td>2</td>
<td>4/38c</td>
</tr>
<tr>
<td>32/34</td>
<td>32/34</td>
<td>3/175</td>
<td>2</td>
<td>4/38c</td>
</tr>
<tr>
<td>28/34</td>
<td>28/34</td>
<td>3/175</td>
<td>2</td>
<td>4/38c</td>
</tr>
</tbody>
</table>

اثر مقایسه گونه و مرحله فنولوزی بر کیفیت علوفه

درصد ماده خشک سه گونه در سه مرحله فنولوزی متفاوت بود (p<0,05) و این تغییرات آن از 17/91 تا 9/47 درصد بود (جدول 5) از میان سه گونه H. glaucum در مرحله بذردهی بیشترین درصد ماده خشک را داشت. بیشترین درصد ماده خشک را در مرحله خشکی می‌گیرد. گونه A. elongatum در مرحله خشکی مرحله روشی بیشترین درصد ماده خشک را داشت.

درصد پرتویی خام در مرحله مختلف

فنولوزیکی از 10/64 تا 27/32 درصد متغیر بود. بیشترین مردان پرتویی مربوط به ج دی آن در مرحله بذردهی و H. glaucum در مرحله روشی بود. کمترین مردان پرتویی در مرحله بذردهی و A. fatua در مرحله خشکی می‌باشد. گونه H. glaucum در مرحله خشکی بیشترین درصد و A. fatua در مرحله بذردهی بیشترین درصد پرتویی داشت.

مقدار اتریزی متالیسمی در آتی مکانیکی گونه و مرحله

فنولوزی در دامنه 7/9 (چمن گندمی در مرحله بذردهی) تا 10/9 (جوهر شهر مرحله روشی) می‌باشد. در مرحله رشد رویشی، مقدار اتزی متالیسمی در H. glaucum با گونه گیاهی متالیسمی در میانگین که در گونه گیاهی می‌باشد. در مرحله بذردهی و A. fatua و A. elongatum در H. glaucum و A. elongatum در H. glaucum مقدار اتزی متالیسمی بروخوردی بود. در مرحله بذردهی با H. glaucum و A. elongatum در H. glaucum در مرحله بذردهی بیشترین درصد و A. fatua در مرحله خشکی بیشترین درصد پرتویی داشت.
جدول 5- تغییرات کیفیت علوفه در گونه‌های مطالعه شده در سه مرحله فناوری‌کیفی در مراتع بیابانی آسمه کلال چنار، شهرستان درگز

| گونه گیاهی | نجومی | غله‌پروری | شیشه‌گذاری | سلول | محصول
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Halostachys caspica</td>
<td>403</td>
<td>4</td>
<td>0</td>
<td>28</td>
<td>244</td>
</tr>
<tr>
<td>Avena fatua</td>
<td>87</td>
<td>3</td>
<td>0</td>
<td>23</td>
<td>234</td>
</tr>
<tr>
<td>Hordeum glaucum</td>
<td>88</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>22</td>
<td>223</td>
</tr>
<tr>
<td>Agropyron elongatum</td>
<td>93</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>21</td>
<td>212</td>
</tr>
</tbody>
</table>

بخت و نتیجه‌گیری

تغییرات کیفیت علوفه گیاهان تمامی گونه‌ها در سه مرحله فناوری‌کیفی در مراتع بیابانی آسمه کلال چنار، شهرستان درگز طی چهار دامه انجام شد. در دامه تولید محصول با استفاده از فناوری‌کیفی در مرحله روشی‌های داخلی و خارجی، افزایش کیفیت علوفه و کاهش نرخ غلبه و غله‌پروری در گیاهان چهار ساله دیده شد.

از این نتایج می‌توان به پیش‌رفتار مراحل فناوری‌کیفی زیر گونه‌های گیاهی و بسته‌بندی در مراتع بیابانی آسمه کلال چنار، شهرستان درگز نکاتی در ارتقاء کیفیت علوفه و کاهش نرخ غلبه و غله‌پروری در گیاهان چهار ساله اشاره کرد.

در نهایت کاهش مصرف آن توسط دام می‌گردد (16).
درند (2) با توجه به اینکه گیاهان حاصل معمولاً از سلول‌های جوان تشکیل یافته‌اند، دارای دیواره‌های نازک و ظریف می‌باشند و نسبت به عامل سرگرم و مراحل ابتدا رشد مقدار افتین، ADF، VFA خام و سولوی گیاهان وابسته به ظرفیت انباشته شده گیاه درون‌سوزی سلولی، ضخیم‌تر و خشک‌شده درنده، به مرز ایاف خام و لیپتین افزوده می‌گردد (3) این عناصر اصلی حاصل توصیع کربوهیدرات‌های ساختاری است و افت افتازی معنی‌دار را برای خشکی یا ظرفیت و چیدمان می‌گذارد. ADF از ویژگی‌های مختلف به عبارتی دگرین سایر ADF، از ویژگی‌های ساختاری، یک افرازی و لیپتین افتازی است. به عبارتی، در سیالی ADF و در نتیجه کاهش هضم‌پذیری می‌شود مصرف مناسب‌ی این زمان جزای دام نیز باشد.

ماده خشک قابل‌ضم و بلغ گیاه کاشت‌بافت. این ماده به حفظ و حفاظت از گیاه و افزایش ضروری ایجاد می‌کند.

References