



繁殖牛の暑熱対策に!

全国で大変ご好評いただいております
『アルギスタミナ』!

梅雨も明け、本格的な暑さに突入した今、
暑熱ストレスによる影響が出る前に、牛の
健康管理を考え『アルギスタミナ』を!!

牛用混合飼料 (A飼料)



アルギスタミナ



暑熱ストレスは、特に繁殖成績に影響が出るとされています。その要因の一つが、暑さによる「活性酸素の増加」⇒「酸化ストレスの発生」です。

今回は『アルギスタミナ』の主原料である海藻粉末「アルギット」が酸化ストレスの軽減効果を確認した試験結果をお伝えいたします。

最低気温が 25℃以上の熱帯夜の日数に比例し、熱中症での死亡リスクが高まるといわれています。

これは暑さのストレス（暑熱ストレス）で体のリズムに乱れが生まれ、その結果、様々な不都合が起こる事によります。

家畜では、特に繁殖成績に影響が出るとされます。

体温が上昇すると、子宮内部の温度が上昇し、卵の質や細胞分裂に悪い影響が出るとされます。その原因のひとつに、暑さにより活性酸素が増える『酸化ストレス』があります。

九州農研の阪本先生は、牛では4月ごろから酸化ストレスが生じ、6-7月にもっともストレスが大きいと報告されています。

参考 WEB

http://www.naro.affrc.go.jp/org/karc/seika/kyushu_seika/2007/2007123.html

よって、その酸化ストレスが軽減できれば、夏場の繁殖成績にも良い影響が出る事が予想されます。

この酸化ストレスに対し、弊社の海藻粉末「アルギット」に軽減効果があるか、宮崎畜産試験場で試験をして頂いた結果を以下に掲載いたします。

この内容は、2013年の第116回日本畜産学会にて発表されたものです。

『海藻粉末給与による黒毛和種の酸化ストレス軽減効果について』

宮崎畜産試験場

【目的】高生産を行っている家畜や暑熱環境下に置かれた家畜においては、酸化ストレスの亢進が乳生産や受胎率等の生産性に悪影響を及ぼしていることが示唆されている。

活性酸素の増加 ・ 抗酸化能の低下



受精率 ・ 胚発生率の低下



飼料摂取量の低下 ・ 繁殖性の低下 ・ 代謝疾病の増加

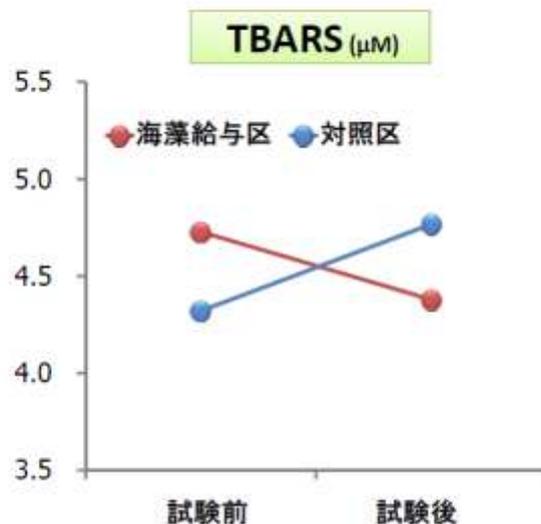
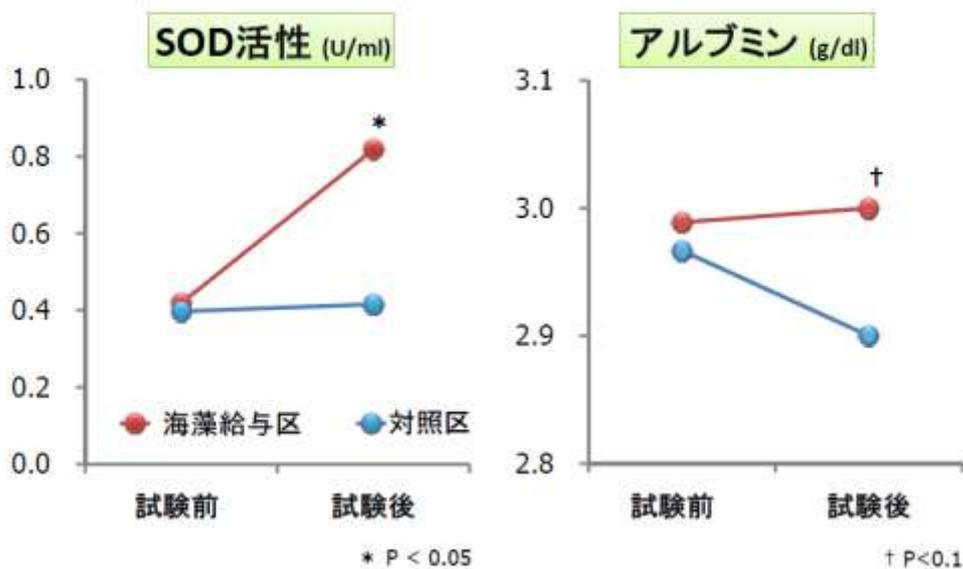
そのため、飼料給与面から酸化ストレスを軽減することが求められている。そこ

で本研究では、抗酸化成分を含む褐藻由来の海藻粉末（アスコフィラムノドサム）給与が黒毛和種の血中酸化ストレス指標に及ぼす影響について検討した。

【方法】春季から夏季にかけて黒毛和種成雌 6 頭を用い、基礎飼料に海藻粉末（アルギット：神協産業（株））を 150g/日給与する区（海藻給与区）と無添加（対照区）に分け、1 期を 21 日間とする 3 期の反転試験を行った。

【結果】試験期間中の日平均温湿度指数は、70.2（1 期：63.1、2 期：69.8、3 期：77.6）であった。一般血液成分については、全ての項目で両区に有意な差は認められなかった。血中酸化ストレス指標については、海藻給与区の SOD 活性が対照区と比較して有意に増加し（ $p < 0.05$ ）、アルブミン濃度も海藻給与区で増加する傾向にあった。一方、TBARS 濃度は海藻給与区で低下する傾向が認められた。以上の結果から、黒毛和種への海藻粉末給与は血中抗酸化活性を向上させ、酸化ストレスを軽減できることが示された。

海藻粉末給与が酸化ストレス指標に及ぼす影響



以上の様に、「アルギット」を給与する事で、酸化ストレスが軽減される事が示唆されました。

実際の現場では、例えば ET センターにおいて、「アルギット」を採卵 40 日前に 35g 給与する事で、卵の質が良くなり、C ランクが減り、A ランクが増えたなどの報告もなされ、利用されておりますし、出産前後のストレスに対し、例えば、後産がきれいになるとか、種付け周期が早くなったなどの飼養管理向上にお役立て頂いております。