

РЕЦЕНЗИЯ

От проф.д-р Лазар Костадинов Козелов,

Институт по животновъдни науки - Костинброд

Относно: Дисертационен труд на тема "Оценка на различните фуражи и фуражни добавки като инхибитори и стимуланти върху производствата на парникови газове при храносмилателния процес на преживни животни", представена от Евгени Видев Видев за присъждане на образователна и научна степен „доктор“ по научна специалност „ Говедовъдство и биволовъдство “, професионално направление „Животновъдство“ .

Докторантът Евгени Видев е роден на 28.09.1981 год в гр. Стара Загора. През 2008 год. завършва бакалавърска програма по специалност „Екология и опазване на околната среда“, а през 2011 год. защитава магистърска степен по специалност „ Опазване и управление на околната среда“ в Аграрния факултет на Тракийския университет– Стара Загора. През 2013 год. е зачислен в редовна докторантура на обучение в Земеделски институт – Стара Загора по научна специалност „Говедовъдство и биволовъдство “

Поздравления за ръководителите на докторанта за избраната тема на дисертация. Същата е изключително актуална и е свързана с опазване на околната среда и оптимизиране храненето на селскостопанските животни-предимно на преживните животни. Един проблем, които е на вниманието на водещи научни центрове в САЩ и Европейския съюз.

Представената ми за рецензия дисертацията е написана на 179 страници, от които 6 стр. са съдържание и използваните съкращения , 2 стр. увод, литературен преглед -39 стр., цел и задачи на изследването -1стр., материал и методи -10 стр.,

резултати и обсъждане 94 стр., изводи и препоръки за практиката 9 стр. и литературна справка -17 стр. Резултатите от опитите са много добре онагледени в 43 таблици и 34 графики.

Въведението- е добре написано. В първата му част се акцентира в по-голяма степен върху значението на проблема, което е нормално за един млад научен работник.

Литературен преглед – Написан е много добре, което говори за много добра литературна осведоменост на докторанта. Ползвани са 179 бр. литературни източници предимно западни (166), което е атестат за добра езикова подготовка на докторанта. Със задоволство трябва да отбележа, че в първия вариант на дисертацията бяха пропуснати цитирания на многобройните изследвания на проф. Александър Николов Христов, който от дълги години работи в САЩ- Университет на щата Пенсилвания. Той ръководи голям колектив от учени в САЩ занимаващи се с проблемите за намаляване на парниковите емисии при хранене на преживните животни. През 2014 год. бе награден от списание J. Dairy Science, като най-цитиран автор. При последния вариант на дисертацията този пропуск е отстранен. Ако трябва да се отправят някои критични бележки към този раздел то се отнася до следното: По мое мнение раздел 2.3., които е Национален доклад за състоянието и опазването на околната среда и климатичните прогнози до 2050 год. би трябвало да отпадне. Тази стратегия сама по себе си е много важна като документ, но в случая не е предмет на разглеждане в дисертационния труд.

В края на раздела е направено и кратко обобщение на литературния преглед, което въвежда към целите на изследването. Би могло това обобщение да се разшири.

Целите и задачите на изследването са много добре формулирани и отговарят напълно на темата на дисертационния труд.

Материал и методи- За изпълнение на поставените цели и задачи са използвани съвременни методи. Някои от тях се прилагат за първи път в страната. Тук бих искал да спомена *in vitro* системата за определяне на газовата продукция с апарата *Ankom gas production system*. Този апарат гарантира висока точност на измерване на газовата продукция при различните фуражи и дажби. Усвоените многобройни методи от докторанта ще му бъдат полезни в бъдещата научно изследователска работа. Опитите са методически правилно поставени. Като пропуск в този материал трябва да се посочи, че в раздел 4.2.1 или 4.2.2 не са посочени дажбите, с които са хранени експерименталните животни от които е вземан търбушния сок. Това има значение за оценка на получените резултати и за тяхната съпоставимост с други подобни изследвания.

Резултати и обсъждане- Проведените многобройни лабораторни изследвания са позволили на докторанта да натрупа богат експериментален материал, който в по-голямата си част е интерпретиран правилно. Би могло раздела за получаване на газове от различни фуражи и райони да отпадне. Няма достатъчен експериментален материал в тази насока, вие сами признавате това. По добре би било да се осреднят данните за отделните фуражи от различните райони и да се ползват в следващите раздели. Данните, които имате от другите изследвания са достатъчни за дисертационна работа.

Би могло резултатите за тиквения шрот да отпаднат защото нямат голямо практическо приложение, поради малкото производство. Наред с това, в таблици 31, 32 и 33 трябва да се коригират в надписа. Касае се за смилаемост на сухо вещество, което на английски се отбелязва DMD . Тези обозначения са възприети в науката за хранене на селскостопанските животни.

Извършената мащабна по обем и качество експериментална работа е позволила на дисертанта да направи и 15 извода и препоръки за практиката с които съм съгласен. На базата на тези резултати са изведени и 13 научни приноса от дисертационния труд с които съм съгласен. Изкушавам се да отбележа най-важните от тях:

На базата на проведените многобройни ин витро опити е установено количеството на отделените при ферментационните процеси газове при отделните фуражи и дажби при хранене на преживните животни. В зависимост от количеството на получените газове фуражите са групирани в три групи.

Установена е зависимостта между химичния състав, структурата и степента на разграждане на сухото вещество на фуражите и дажбите и количеството на образувания газ в процеса на ферментация.

Потърсена е възможност за намаляване на получените при ферментацията газове с добавките Рюманол, Biolife, Bilor. Тези изследвания трябва да продължат и с опити с животни за да се направи окончателна оценка за този ефект.

На базата на многобройните данни са изчислени корелационни зависимости между състава и структурата на фуража и получените газове. На тази база са разработени

регресионни уравнения за ориентировъчно определяне на получените газове при отделните фуражи и дажби. Това позволява да се спестява време и средства за тези определяния при оптимизиране на дажбите за хранене на преживните животни.

Установено е влиянието на съдържанието на КДВ и НДВ във фуражите и дажбите върху на отделянето на газове в процеса на ферментация в търбуха на преживните животни. По-високите стойности на тези показатели водят до намаляване отделянето на газове в атмосферата.

Посочените по-горе приноси имат определено висока научна и практическа стойност.

По дисертационният труд има публикувани три научни статии. Материалите са публикувани в реномирани български и чуждестранни списания (Селскостопанска наука, J. of Agricultural Science and Technology, Int. J. Curr.Res. Biosci. Plant. Biol.)

Представеният автореферат е оформен съгласно изискванията.

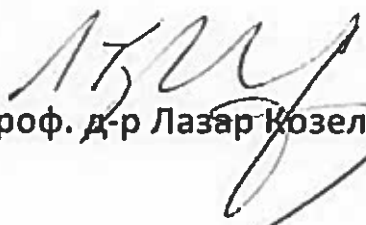
Заклучение:

В предоставения ми за рецензия дисертационен труд се разглежда изключително важен за науката и практиката въпрос свързан с опазване на околната среда и оптимизиране храненето на преживните. Извършена е голяма по обем и качество научноизследователска работа. Заложените опити са методически правилно поставени. Направените изводи и препоръки биха могли да се използват от научни работници и

практици при оптимизиране на храненето на преживните животни. Получените резултати са добра основа за разширяване и продължаване на работата в това интересно научно направление, като усилията се насочат към превеждане на опити с животни. Направените бележки по отделните раздели са несъществени и имат технически характер. Всичко това ми дава основание да препоръчам убедено на Научното жури да присъди образователната и научна степен „доктор“ на Евгени Видев Видев по научна специалност „ Говедовъдство и биволовъдство „,професионално направление „Животновъдство“ .

10. 08 .2017г.

гр. Костинброд


проф. д-р Лазар Козелов