

УДК 636:612,1]: 636.3

Т.Н. НЕСІПБАЕВ, С.С. АЛДАНАЗАРОВ, М.М. ЖЫЛҚЫШЫБАЕВА

Қазақ ұлттық аграрлық университеті Алматы қаласы

ҰЯҢ ЖҮНДІ ДЕГЕРЕС ҚОЙЛАРЫ ҚАНЫНДАҒЫ ФАГОЦИТОЗ БЕЛСЕНДІЛІГІНІҢ МАУСЫМДЫҚ ӨЗГЕРІСТЕРІ

Аннотация

Лейкоциттердің негізгі қызметі организмді бөгде генетикалық заттардан қорғау болып табылады. Оның ішінде нейтрофильді гранулоциттердің қызметін ерекше атаған жөн. Бұлардың азурофильді түрі мен және арнайы гранулаларында ферменттер саны, әсіресе негізгі белоктар, көп мөлшерде болады. Лейкоциттердің метаболиттік белсенділігі жануарлардың жасына, физиологиялық жағдайларына сондай ақ әр түрлі микроорганизмдерге тікелей байланысты деп айтылады.

Кілт сөздер: гранулоцит, азурофиль, фагоцитоз, бейімделгіштік, әлеует.

Ключевые слова: гранулоцит, азурофиль, фагоцитоз, адаптация, потенциал.

Keywords: granulosis, azurophil, phagocytosis, adaptation, potential.

Организм өзінің тіршілік әрекетін сақтау үшін қоршаған ортамен затпен және энергиямен алмасып отырады. Ол сыртқы ортадан өзіне қажетті энергияны, құрылымдық заттарды қабылдап, энергияға бай күрделі химиялық қосылыстар түзеді, өседі, дамиды және басқа да тіршілік әрекеттерін атқарады.

Зерттеу мақсатына орай жыл маусымымен байланысты қан жүйесінде байқалатын ауытқуларды сараптаудың маңызы зор, себебі организмнің тіршілік әрекеті ішкі ортаның тұрақтылығына тікелей байланысты.

Қандағы лейкоциттердің негізгі қызметі организмді бөгде генетикалық заттардан қорғау болып табылады. Оның ішінде нейтрофильді гранулоциттердің қызметін ерекше атаған жөн. Бұлардың азурофильді түрі мен және арнайы гранулаларында ферменттер саны, әсіресе негізгі белоктар, көп мөлшерде болады екен. Лейкоциттердің метаболиттік белсенділігі жануарлардың жасына, физиологиялық жағдайларына сондай ақ әр түрлі микроорганизмдерге тікелей байланысты деп айтылады.

Біздің зерттеулеріміздің негізгі нысандары - дегерес қойларының екі ұяң жүнді типі. Бұл тип өз кезегінде екі популяцияға – ақ және сұрғылт түсті қойларға жіктеледі.

Зерттеу жұмысы Алматы облысының тау бөктері аймағында орналасқан «Мәди» атты асыл тұқымды жеке шаруашылықта қыс, көктем, жаз және күзгі жайылым жағдайында жүргізілді. Қандағы лейкоциттер саны PS-5 атты гематологиялық талдағыш көмегімен, ал фагоцитарлық белсенділік көрсеткіші нейтрофильдердің жалпы санынан олардың фагоцитозға қатысқан санының пайыздық үлесін есептеу арқылы анықталды. Фагоцитарлық индекс - фагоцитоз кезінде бір нейтрофиль қарбыған микроб санының орташа шамасын анықтау арқылы есептелді. Әр топта 5 бастан мал болып, тәжірибелік мал саны 10 басты құрады.

Тәжірибеде жинақталған материалдар Н.А.Плохинский мен Е.А.Меркурьевалардың вариациялық статистика тәсілі негізінде «Biomet» компьютерлік бағдарламасы арқылы биометриялық өңдеуден өткізілді, сенімділік көрсеткіші $p < 0,01$.

Ұяң ақ жүнді дегерес қойлары қанындағы лейкоциттер саны $8,09 \pm 0,1 - 12,5 \pm 0,4$ ($\times 10^9/\text{л}$), фагоцитоз белсенділігінің өзгерістері $50,75 \pm 0,2 - 68,0 \pm 0,5$ %, фагоцитралық бірлікті $2,5 \pm 0,5 - 2,6 \pm 0,2$ иеленсе ал, ұяң сұрғылт жүнді дегерес қойлары қанындағы лейкоциттер саны $9,44 \pm 0,76 - 10,1 \pm 0,8$ ($\times 10^9/\text{л}$), фагоцитоз белсенділік $56,7 \pm 2,7 - 67,7 \pm 0,7$, және фагоцитарлық бірлікті $2,5 \pm 0,3 - 3,7 \pm 0,1$ көрсетті.

Қан көрсеткіштері деңгейіндегі ауытқуларға қарап малдың жаңа ортаға бейімделгіштік қасиетіне физиологиялық тұрғыдан баға беруге болады. Бұл жайтты ұяң сұрғылт жүнді қойлар организмнің резистенттілігінің жоғарылығымен түсіндіруге болады. Демек, бұл белгілі бір өңірде өсірілетін мал тұқымдарының шаруашылыққа тиімділігін алдын ала болжауға мүмкіндік береді.

Жоғарыда келтірілген мағлұматтар малдың биологиялық әлеуетінің қанның фагоцитоз белсенділігіне ықпалы болатынының дәлелі. Қой қанындағы лейкоциттердің фагоцитоз белсенділігі малдың өнімділігі мен қоршаған ортаның экологиялық жағдайына бейімделгіштік қабілетін аңғартады.

ФАГОЦИТАРНАЯ АКТИВНОСТЬ ЛЕЙКОЦИТОВ КРОВИ У ДЕГЕРЕССКИХ КУРДУЧНЫХ ОВЕЦ С ПОЛУГРУБОЙ (ДПГ) ШЕРСТЬЮ ПО СЕЗОНАМ ГОДА

Казахский национальный аграрный университет, г. Алматы

НЕСИПБАЕВ Т.Н., АЛДАНАЗАРОВ С.С., ЖЫЛКЫШЫБАЕВА М.М.

Резюме

Приведенные данные позволяют утвердить, что животные со светло-серой окраской шерсти по уровню естественной резистентности несколько превосходят своих аналогов с белой окраской шерсти. Следовательно, продуктивность, воспроизводительная способность, адаптационные возможности к условиям обитания у этой внутривидовой группы животных, судя по уровню факторов естественной резистентности организма, должны выгодно отличаться от сравниваемой группы животных.

Ключевые слова: гранулоцит, азурофиль, фагоцитоз, адаптация, потенциал.

PHAGOCYTIC ACTIVITY OF LEUKOCYTES BLOOD DEGERESSKIH KURDUCHNYH SHEEP POLUGRUBOY (DPG) WOOL BY SEASON

Kazakh national agriculture university, Almaty

NESIPBAYEV T.N., ALDANAZAROV S.S., ZHYLKYSHBAYEVA M.M.

Summary

Cited data allow to confirm that animals with the light-grey colouring of wool on the level of natural resistance some excel the analogues with the white colouring of wool. Consequently, productivity, reproductive ability, adaptation possibilities to the terms of habitation at this intraspecific group of animals, judging on the level of factors of natural resistance of organism, must advantageously differ from the compared group of animals.

Keywords: granulocit, azurophil, fagostion, adaptation, potential.