

Н. С. Власенко] ; Державна служба статистики України. – К. : Держаналітінформ, 2013. – 212 с.

9. Янчева М. О., Пешук Л. В., Дроменко О. Б. Фізико-хімічні та біохімічні основи технології м'яса та м'ясопродуктів : [навч. посіб.] - К. : Центр учбової літератури, 2009. - 304 с.

УДК 636.082:636.934.2:636.084.423:582.635.5

Розвиток та репродуктивність лисиць різних кольорових типів при споживанні кропиви дводомної

Анотація. Досліджено використання у годівлі ремонтних самок сріблясто-чорних, червоних та білих лисів кропиви дводомної. Встановлено, що споживання ремонтним молодняком лисів різних кольорових типів у складі корму до 16,7% за поживністю кропиви дводомної допомогло скоротити витрати на його утримання та досягти підвищення відтворних властивостей.

Ключові слова: кропива дводомна, годівля, ремонтний молодняк, лиси, кольорові типи, динаміка росту, відтворні властивості

Развитие и репродуктивность лисиц разных цветных типов на рационах с крапивой двудомной Т.В. ШЕВУК (Винницкий национальный аграрный университет)

Анотація. Исследовано использование в кормлении ремонтных самок серебристо-черных, красных и белых лис крапивы двудомной. В ходе исследований было установлено, что потребление в составе корма до 16,7% по питательности крапивы двудомной ремонтным молодняком лис различных цветовых типов способствовало сокращению расходов на его содержание и повышению воспроизводительных качеств.

Ключевые слова: крапива двудомная, кормление, ремонтный молодняк, лис, цветные тип, динамика рост, воспроизводимые свойства.

REPRODUCTIVE FEMALES FOXES PROPERTIES OF REPAIR OF VARIOUS TYPES OF COLOUR FOR GROWING ON WOOD DIET OF NETTLE. SHEVUK T.V. (Vinnytsia National Agrarian University).

Abstract. This paper presents the results of research into the use of feeding repair females silver, red and white foxes nettle. During the research it was found that consumption of feed formulations to 16,7% nutritionally nettle replacement chicks foxes different color types allowed to reduce maintenance costs and increase reach reproductive characteristics.

Key words: nettle, nutrition technology, replacement chicks, foxes, color types and growth, reproductive characteristics.

Т.ШЕВУК, канд.с.-г.наук
Вінницький національний
аграрний університет

Кропива дводомна - багаторічна трав'яниста рослина, з лікувальною метою використовують її листя, коріння та насіння. Вона містить смолисті і дубильні речовини, лецитин, глікозиди, ензими

(оксидазу, пероксидазу і хлорофілазу), органічні кислоти (мурашину і кремнеземні), мінеральні солі (15-20%), в яких є кремнезем, залізо, а також солі калію і кальцію, цукор і каротин (10 мг%), аскобінова кислота (0,1-0,2 мг%), філохінон (близько 400 біологічних одиниць в 1 г), ситостерол, ксантофіл, хлорофіл (5-7%). У жалких волосках рослини міститься гістамін і ацетилхолін.

Схема досліджу

Групи	Тривалість періодів досліджу, діб:			Кількість тварин у групі	Особливості проведення досліджу
	зрівняльний	основний	заключний		
1-контрольна	30	102	98	10	ОР
2-дослідна	30	102	98	10	ОР + кропива запарена до 5,50% за калорійністю раціону (заміна люцерни за масою)
3-дослідна	30	102	98	10	ОР + кропива запарена до 11,1% за калорійністю раціону (заміна люцерни та м'ясо-кісткового шроту до 1,5-3 г/добу)
4-дослідна	30	102	98	10	ОР + кропива запарена до 16,7% за калорійністю раціону (заміна люцерни та м'ясо-кісткового шроту до 3-5 г/добу)



Кропиву широко використовують у науковій і народній медицині для зупинки крові при різних кровотечах, сечокам'яній хворобі, запальних процесах у сечовивідних шляхах, гепатиті, атонії травного каналу, ревматизмі, цукровому діабеті, діареї, запальних процесах в органах травлення, метеоризмі, геморої, гіповітамінозі тощо .

У ветеринарії кропиву використовують як зовнішній засіб при лікуванні гангрени і гнійних ран. Її рекомендують також як кормову рослину. Вона дає урожай сіна по 50-70 ц/га; 100 кг абсолютно сухої речовини містить 73 кормові одиниці; молоду кропиву охоче поїдають велика рогата худоба, коні, птиця (особливо індика). Вона

має тонізуючу дію, сприяє підвищенню несучості курей, надоїв молока у корів, придатна для силосування. Листки використовують для підгодівлі шовковичної гусені. Варене насіння кропиви — цінний корм для курей, що збільшує несучість. Однак, можливість використання цієї рослини як зеленого корму для хутрових звірів та вплив її на показники відтворення залишається досі не з'ясованим.

Метою наших досліджень було вивчити ефективність використання кропиви запареної у годівлі ремонтного молодняку лисів різних кольорових типів у період їх інтенсивного росту.

Для реалізації поставленої мети був проведений дослід на самочках сріблясто-чорних, червоних та білих лисів за схемою досліджу, поданою у табл. 1.

Дослід проводили у приватному звірогосподарстві з 1 квітня по 1 вересня 2013 року. Тварин відбирали за методом аналогів та розподіляли на 4 групи, по 10 у кожній. При цьому 5 самочок передбачалося вирощувати як ремонтний молодняк, а решта - товарний. У підготовчий період тварин дослідних груп поступово переводили на

Таблиця 2

Показники живої маси ремонтних самок лисів різних кольорових типів, $M \pm m$, $n=5$

Групи	Жива маса на початку підготовчого періоду, кг	Жива маса на початку основного періоду, кг	Жива маса в кінці досліду, кг	Середньодобовий приріст, г	Абсолютний приріст за період досліду, кг
Сріблясто-чорні лиси					
1-контрольна	1,61 ± 0,11	2,04 ± 0,11	4,47 ± 0,28	23,42 ± 1,70	2,25 ± 0,30
2-дослідна	1,56 ± 0,08	1,95 ± 0,06	4,29 ± 0,28	23,93 ± 2,16	2,34 ± 0,20
3-дослідна	1,50 ± 0,07	1,97 ± 0,11	4,48 ± 0,34	24,62 ± 2,38	2,51 ± 0,24
4-дослідна	1,57 ± 0,04	1,96 ± 0,05	4,40 ± 0,2	23,92 ± 1,91	2,44 ± 0,19
Червоні лиси					
1-контрольна	1,60 ± 0,12	1,98 ± 0,13	4,27 ± 0,36	2,46 ± 2,35	2,29 ± 0,24
2-дослідна	1,61 ± 0,11	2,04 ± 0,05	4,48 ± 0,11	23,90 ± 0,89	2,44 ± 0,09
3-дослідна	1,48 ± 0,15	1,93 ± 0,13	4,24 ± 0,34	22,64 ± 2,21	2,31 ± 0,22
4-дослідна	1,48 ± 0,13	1,84 ± 0,23	4,30 ± 0,27	23,14 ± 1,46	2,36 ± 0,15
Білі лиси					
1-контрольна	1,63 ± 0,14	2,10 ± 0,16	4,70 ± 0,224	25,50 ± 1,22	2,60 ± 0,12
2-дослідна	1,65 ± 0,12	2,10 ± 0,19	4,64 ± 0,27	25,30 ± 0,84	2,54 ± 0,11
3-дослідна	1,58 ± 0,15	2,08 ± 0,20	4,60 ± 0,42	25,00 ± 1,08	2,55 ± 0,11
4-дослідна	1,69 ± 0,10	2,05 ± 0,1	4,58 ± 0,39	24,78 ± 2,17	2,53 ± 0,2



раціони з кропивою, яку попередньо пров'ялювали під навісом та запарювали. По завершенню основного періоду досліджень тварин годували господарським раціоном. На початку та у кінці експерименту проводили контрольні зважування, визначали середньодобовий та абсолютний прирости.

Ремонтних самок, відібраних за комплексом екстер'єрних

Відтворні властивості самок сріблясто-чорних лисів, $M \pm m$, $n=5$

Група	Багатоплідність, гол.	Кількість приплоду при відлученні, гол.	Збереженість приплоду, %
1-контрольна	4,60 ± 1,67	3,50 ± 1,00	90,0 ± 20,0
2-дослідна	4,75 ± 2,06	4,00 ± 1,41	89,3 ± 21,5
3-дослідна	4,50 ± 1,91	3,75 ± 2,75	74,9 ± 32,1
4-дослідна	6,00 ± 1,00	3,75 ± 2,2	63,9 ± 36,1

ознак, спаровували. Визначали тривалість вагітності, кількість народжених та вигодованих нащадків, розраховували чисельність цуценят, одержаних на одну основну та благополучно народившу самку, збереженість приплоду.

Економічну ефективність вивчали за розмірами витрат на корми, загальновиробничих витрат, собівартістю одержаної продукції. Обчислення проводили за загально прийнятою методикою з урахуванням цін поточного року.

Статистичну обробку цифрового матеріалу проводили за М.О. Плохінським. Статистичні обчислення проводили на ПЕОМ з використанням програми Excel.

Результати досліджень. Вивчення динаміки змін живої маси лисів ремонтних самок показало, що тварини різних кольорових типів реагували на введення кропиви по-різному. Так, найкраще адаптувалися до введення у раціон кропиви сріблясто-чорні лиси. Введення її до 11,1% за калорійністю зумовило зростання маси тіла ремонтних самок, середньодобових та абсолютних приростів. Менші та більші кількості кропиви у їх раціонах не спричиняли достовірних змін у масонакопиченні, проте спостерігалось незначне зниження цих показників (табл. 2).

Ремонтні самки червоних лисів, які споживали раціони з мінімальною кількістю кропиви мали найбільшу живу масу на кінець основного періоду та прирости серед усіх дослідних груп і переважали контроль відповідно на 4,9, 6,4 та 6,55%. Деяко іншою була картина змін маси тіла молодняку білих лисів. Експериментально було встановлено, що у кінці дослідження тварини, які з раціоном споживали до 5,5 – 16,7% кропиви, мали нижчу порівняно з контролем живу масу (на 1,13 - 2,55 %), середньодобові (на 0,78 - 2,8%) та абсолютні прирости (на 1,92 - 2,69%).

Аналіз відтворних властивостей ремонтних

самок сріблясто-чорних лисів показав, що за використання у їх годівлі кропиви до 5,5% за калорійністю раціону, сприяло збільшенню кількості молодняку та маси гнізда при відлученні (табл. 3).

Із табличних даних видно, що найбільшу багатоплідність мали самки 4-ї дослідної групи. Крім того, у цих тварин нащадки характеризувалися найвищою масою тіла (1,45 кг проти 1,34 у контрольній групі). Однак, із збільшенням частки кропиви у раціонах ремонтного молодняку сріблясто-чорних лисів збереженість приплоду знижується.

Відтворні властивості самок червоних лисів вигідно відрізнялися від попереднього кольорового типу. Так, використання кропиви у годівлі ремонтного молодняку лисів від 5,5 до 16,7% за калорійністю раціону сприяло зростанню багатоплідності на 21,05 – 31,57% порівняно з контролем, кількості одержаного відлученого молодняку – на 26,67 – 58,33%, збереженості поголів'я – на 13,41 – 14,04%, маси гнізда – на 21,01 – 90,13% та середньої маси цуценяти при відлученні – на 10,05 – 21,80%. Однак, виявлені зміни не мали достовірної різниці.

Ремонтні самки білих лисів усіх дослідних груп мали дещо нижчу багатоплідність ніж у контролі. Однак, встановлено, що споживання тваринами кормосумішок із кропивою до 5,5 – 16,7% за калорійністю сприяло збільшенню кількості приплоду при відлученні, його маси, збереженості приплоду та молочності (табл. 4).

Обчислення економічної ефективності вирощування товарного молодняку лисів різних кольорових типів на раціонах з кропивою запарною показало, що собівартість одержаного приплоду від сріблясто-чорних та червоних лисів усіх дослідних груп була нижчою, ніж у контрольній групі. Використання у годівлі ремонтних самок

Відтворні показники ремонтних самок різних кольорових типів, $M \pm m$, $n=5$

Група	Відсоток самок, які благополучно оценилися	Плодючість на 1 основну самку, гол.	Плодючість на самку, що благополучно народила, гол.	Зареєстровані цуценята на 1 основну самку, гол.	Зареєстровані цуценята на 1 самку, благополучно народила, гол.	Тривалість вагітності, діб
Сріблясто-чорні лиси						
1-контрольна	80	4,6	4,6	2,8	3,5	54,0 ± 3,7
2-дослідна	100	4,75	4,75	4	4	51,5 ± 0,6
3- дослідна	80	3,6	4,5	3	3,75	53,4 ± 1,8
4- дослідна	80	6	6	3	3,75	52,4 ± 0,6
Червоні						
1-контрольна	80	3,8	4,75	2,4	3,0	52,0 ± 2,6
2-дослідна	100	4,8	4,8	3,8	3,8	53,2 ± 2,7
3- дослідна	100	4,6	4,6	4	4	50,8 ± 1,3
4- дослідна	80	5	5	3,8	4,75	52,0 ± 2,45
Білі лиси						
1-контрольна	80	4,2	5,25	2,4	3,0	52,4 ± 1,7
2-дослідна	80	3,8	4,75	2,4	3,0	52,2 ± 1,3
3- дослідна	100	4,75	4,75	3,25	3,5	51,0 ± 0,8
4- дослідна	100	4,5	4,5	4,5	4,5	51,5 ± 3,0

білих лисів кропиви у кількості 5,5% від калорійності раціону не виправдало окупністю вкладених коштів: собівартість одержаного приплоду в цій групі перевищувала показники 1-ї на 43,49 грн./голову. Однак, у 3-й та 4-й дослідних групах собівартість 1,5-місячних нащадків, одержаних від ремонтних самок білих лисів, зменшилася порівняно з контролем відповідно на 27,8 та 119,2 гривень.

Висновки. 1. Ремонтні самки лисів різних кольорових типів неоднаково реагують на введення до їх раціонів кропиви запареної. Так, самки сріблясто-чорних лисів характеризувалися найкращими відтворними властивостями за споживання мінімальної кількості досліджуваного зеленого корму (до 5,5% за калорійністю).

2. Найкраще адаптувалися до заміни люцерни



та м'ясних кормів кропивою запареною червоні лиси до 16,7%, вони мали найвищі серед дослідних груп показники відтворення.

3. Самки білих лисів порівняно із сріблясто-чорними та червоними, краще адаптувалися до помірної кількості кропиви (до 11,1%).

ЛІТЕРАТУРА

1. Вагнер Н. Кладовая растительного белка // Фермерське господарство. - 2013. - № 43. - С. 11.
2. Зайцев А. Г. Брусова З. А., Поляков К. С. Звероводство. - К.: Урожай, 1984. - 118, [2] с.
3. Кулик М.Ф., Кравців Р.Й, Обертюх Ю.В. та ін. Корми: оцінка, використання, продукція тваринництва, екологія. – Вінниця: ПП «Видавництво «Тезис», 2003. – 334 с.
4. Лисиці та пєсці // Домашня ферма. - 2004. - № 3. - С. 19-22.
5. Перельдик Н. Ш., Милованов Л. В., Ерин А. Т. Кормление пушных зверей - М.: Агропромиздат, 1987. - 350, [2] с.
6. Утримання і розведення лисиць // Агросвіт України. - 2007. - № 1/2. - С. 24-26.

УДК 602.9:611.013/.018:636.1

Клоногенна активність первинної культури фібробластоподібних клітин пупкового канатика лошат

Анотація. Встановлено, що метод ферментативної дезагрегації (36-ти годинної холодної трипсинізації) тканин пупкового канатика дає змогу отримати фібробластоподібні клітини із високими адгезивними і клоногенними властивостями.

Ключові слова: пупковий канатик, мезенхімальні стовбурові клітини, механічна дезагрегація, ферментативна дезагрегація, холодна трипсинізація, суспензія клітин.

Аннотация. Установлено, что метод ферментативной дезагрегации (36-ти часовой холодной трипсинизации) тканей пуповинного канатика позволяет выделить фибробластоподобные клетки с большими адгезивными и клоногенными свойствами.

Ключевые слова: пуповинный канатик, мезенхимальные стволовые клетки, механическая дезагрегация, ферментативная дезагрегация, холодная трипсинизация, суспензия клеток.

Investigation of clonogenic activity of primary culture of fibroblast-like cells from umbilical cord of newborn foals depending on the method of their obtaining. MYKOLA O. MALYUK (National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine).

Abstract. Established that method of enzymatic disaggregation (36-hour cold trypsinization) of umbilical cord tissue allows to obtain fibroblast-like cells with high adhesive and clonogenic properties.

Key words: umbilical cord, mesenchymal stem cells, mechanical disaggregation, enzymatic disaggregation, cold trypsinization, suspension cells.

М.МАЛЮК, канд. вет.наук
Національний університет біоресурсів
і природокористування України

Основою для розвитку клітинних технологій є стовбурові клітини, які здатні залежно від мікрооточення перетворюватись у клітини різних видів тканин. У сучасному світі стрімко розвиваються методи одержання, культивування стовбурових клітин та активного їх використання у