

які містять варіант CCAAGG (G) після обробки рестриктазою StyI утворюється два фрагмента 131 п.н. та 31 п.н. Поліморфізм за типом CCAAAG (A) пов'язаний із стійкістю до посухи та проявляється в утворенні одного фрагмента розміром 164 п.н.

У результаті рестрикційного аналізу продуктів ПЛР за праймером dhnC397 були виявлені амплікони розмірами 164 та 131 п.н. Оскільки фрагмент розміром 164 п.н. свідчить про наявність SNP (A), визначено, що 10 ліній мають алель пов'язаний із посухостійкістю. В результаті наших досліджень, наявність алелі CCAAAG(A) за геном dhn1, яка пов'язана із стійкістю до посухи, було ідентифіковано у 29 із 40 досліджуваних ліній.

У результаті обробки рестриктазою Hpa II (MspI) продуктів ампліфікації з праймером rscC1090 отримані фрагменти розмірами 286 та 225 п.н. Фрагмент розміром 225 п.н. був ідентифікований у восьми ліній кукурудзи. Це свід-

чить про те, що у вказаних ліній наявна алель CCGG(G), що вказує на ознаку посухостійкості. В одній лінії визначена алель SNP(A), про що свідчить відсутність сайту рестрикції Hpa II (MspI) та наявність на електрофореграмі фрагментів розміром 286 п.н. Із 40 ліній кукурудзи за використання праймеру rscC1090, сприятливий алель, який пов'язаний із посухостійкістю, ідентифіковано у 28 ліній кукурудзи.

Отже, проведені дослідження дозволили оцінити стан функціональних генів кукурудзи за ознакою посухостійкості на основі CASP маркерів. Визначені сприятливі алелі за маркером до гена dhn1 у 29 ліній кукурудзи та 12 – за маркером до гена rsc41. Кількість ліній із сприятливими алелями за маркерами до обох досліджуваних генів склала 22.

Отримана інформація за цими лініями може бути використана у подальшій селекційній роботі та їх експертизі.

УДК 633.2/3

Довгий Д. В., студент

Бурко Л. М., кандидат с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва
Національний університет біоресурсів і природокористування України
e-mail: Lesya1900@i.ua

ВИКОРИСТАННЯ ГАЛЕГИ СХІДНОЇ У КОРМОВИРОБНИЦТВІ

У сучасних умовах ведення тваринництва актуальною є проблема виробництва високопротеїнових, збалансованих за амінокислотним складом кормів. Успішне вирішення її можливе шляхом інтенсифікації кормовиробництва за рахунок впровадження у виробництво малопоширених бобових багаторічних трав, зокрема галеги східної.

Галега східна, козлятник східний (*Galega orientalis* L.) – високобілкова багаторічна кормова культура, характеризується високою урожайністю листостеблової маси, поживною цінністю та збалансованістю білка за амінокислотним складом. Забезпечує вихід сухої речовини 10–12 т/га, білка 2,2–2,5 т/га та відрізняється від інших бобових господарсько-корисними ознаками і перевагами. Білок містить повний набір незамінних амінокислот, у тому числі і лімітуючих.

У зеленій масі галеги східної містяться біологічно активні речовини, які стимулюють секрецію виділення молока, що на 10–14% сприяє підвищенню надоїв. Вирощування рослини на кормові цілі, порівняно з іншими багаторічними бобовими травами, має ряд переваг, а саме: культура характеризується довговічністю використання, раннім досягненням укісної стиглості, сталою

насінневою продуктивністю та вегетативним розмноженням. При двох–трьох укосах на рік протягом 20–22 років культура формує високі врожаї зеленої маси і насіння.

У фазі початку цвітіння зелена маса галеги східної містить 20,52% сухої речовини, а в ній, зокрема, протеїну – 23,56%, безазотистих екстрактних речовин – 44,68%, в тому числі цукрів – 4,19%, ліпідів – 3,41%; жиру – 3%, клітковини – 21,97%, золи – 6,38%, аскорбінової кислоти – 900 мг/100 г, каротину – 50–60 мг/100 г.

Універсальність використання галеги східної у годівлі тварин полягає у тому, що корми придатні для згодовування у свіжому вигляді, а також для виготовлення сіна, сінажу, силосу, трав'яного борошна, використання отави до настання морозів, можливість випасання худоби. Листки при сушінні листостеблової маси не обсіпаються, що важливо при заготівлі сіна.

Отже, галега східна характеризується цілим рядом господарсько-цінних ознак. За кормовою цінністю і виходом корму з гектара не поступається традиційним багаторічним бобовим культурам, а за довговічністю, ранньостиглістю, біологічною пластичністю значно переважає їх.