

умовах вони не поступаються чистим посівам кукурудзи по урожаю силосної маси і виходу кормових одиниць, а також значно перевершують їх за виходом протеїну. У районах достатнього зволоження і при зрошенні змішані посіви кукурудзи з бобовими можна успішно вирощувати в післяякісних посівах, а також і в якості проміжної культури. При цьому з одного поля отримують два-три врожаї на рік, що сприяє підвищенню інтенсивності використання землі.

При сумісному вирощування кукурудзи із зернобобовими, кореневі виділення бобових мають позитивний вплив на окислювально-відновні реакції, склад білків, накопичення сухої речовини; вміст хлорофілу, цінних амінокислот у рослинах кукурудзи збільшується приблизно на 1,5-3,0 %. Кореневі виділення злакового компоненту активно засвоюються бактеріями, що живуть на коріннях бобових.

Отже, сумісне вирощування кукурудзи з бобовими культурами має важливе значення у кормовиробництві, оскільки відбувається збільшення загальної кількості білку та підвищення урожайності силосної маси. Зелена маса бобових має у своєму складі вітаміни та мінеральні речовини, що сприяє підвищенню коефіцієнта перетравності кормів.

## **ЗМІШАНІ ПОСІВИ ОДНОРІЧНИХ КОРМОВИХ КУЛЬТУР**

*Коваленко Андрій*

*Науковий керівник: кандидат с.-г. наук Бурко Л. М.*

*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

Зернобобові культури мають важливе значення в зерновому і кормовому балансі господарств. Саме їм належить особлива роль у розв'язанні білкової проблеми. Це головне джерело збалансованого за амінокислотами, найдешевшого, екологічно чистого білка. Дефіцит останнього, є основною причиною перевитрат корму, низької продуктивності в тваринництві. В зерні бобових культур міститься 200–300 г перетравного протеїну з розрахунку на одну кормову одиницю, а в зеленій масі – 150–200 г. Проте використання зеленої маси з одновидових посівів бобових культур шкідливо впливає на організм тварин, внаслідок чого вони втрачають продуктивність та не раціонально використовують корми. У той же час згодовування кормів із злаково-бобових сумішок сприяє запобіганню цього недоліку, бо покращується не тільки загальна поживність раціону, але й зростають його якісні показники.

Важливим джерелом надходження ранніх зелених кормів є посіви бобово-злакових сумішей, а також озимих кормових культур, які дають можливість одержати два врожаї зеленої маси за вегетацію, додатково забезпечити тваринництво кормами і сировиною для створення страхових запасів консервованих кормів у літній період.

Серед бобово-злакових сумішей однорічних культур найбільш поширена традиційна вико-вівсяна суміш. Проте з виведенням нових сортів злакових і бобових культур до складу ранньовесняних сумішей в основному включають

жито яре, ячмінь, овес, горох польовий, вику яру, боби кормові, люпин, із капустяних – гірчицю білу, ріпак ярий та редьку олійну. Ці культури по-різному реагують на умови вологозабезпечення, родючість ґрунту, враження шкідниками та хворобами. Тому вирощування цих культур в сумішах забезпечує високі і сталі врожаї, що збалансовані за вмістом білка при дотриманні оптимальних норм висіву.

За поживністю бобово-злакові сумішки краще відповідають біологічним вимогам годівлі тварин. У таких посівах завдяки добору різних видів і сортів бобових та злакових компонентів, які за сумісного вирощування в агрофітоценозі доповнюють один одного не тільки за вмістом протеїну, але і кількості амінокислот, вуглеводів, вітамінів та інших біологічно активних речовин порівняно з одновидовими посівами злакових культур. В інтенсифікації кормовиробництва важливе значення має збільшення виробництва високобілкових кормів, в тому числі із бобово-злакових агрофітоценозів озимих культур. Процеси формування листостеблової маси у цих сумішей відбуваються за рахунок запасів продуктивної вологи осінньо-зимового періоду, що дає можливість одержати його незалежно за умов зміни клімату.

Вико-вівсяна суміш широко використовується в сівозміні багатьох господарств країни. Відмінний тандем бобового і злакового компонентів дає прекрасний результат при будь-якому його використанні. Вико-вівсяна суміш добре працює як сидерат – рослини, швидко формують зелену масу. Вони допомагають ґрунту відновлюватися, працюючи як екологічно чисте натуральне природне добриво.

Отже, у забезпеченні тваринництва високоякісними кормами важливе значення має використання бобово-злакових сумішей однорічних культур, що дають можливість розширити асортимент кормів в раціонах жуйних тварин у стійловий період. Також, вирощування бобово-злакових сумішей однорічних культур в сучасних умовах розвитку галузі рослинництва має важливе значення у збереженні родючості ґрунту та його структури, використовуючи їх в ранніх проміжних посівах і забезпечити виробництво високоякісної рослинницької продукції.

## **ВПЛИВ АНТРОПОГЕННИХ ЧИННИКІВ ХІМІКОБІОЛОГІЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ НА СТАН БІОСФЕРИ**

*Корженівський Олександр, Плясовська Антоніна*

*Національний технічний університет України*

*"Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"*

*Науковий керівник: кандидат географічних наук, доцент Ямборак Р.С.*

Екологія є цілим комплексом наук. Вона поєднує в собі хімію, біологію, біоорганічну хімію та різні сільськогосподарські науки. Основою життя на землі є різноманітні хімічні перетворення. Важливо знати усілякі зміни