

NOT TO BE ISSUED

प्रकाशन क्रमांक : फरवरी, 2008

# काजरी की बहुपौषक तत्व आहार बट्टिका व मिश्रण स्वरोजगार निर्माण की एक सफल कहानी

181



आलेख

पी.पी. रोहिल्ला, महेन्द्र चौधरी, एच.सी. बोहरा  
बी.एल. जाँगिड़ एवं एन.वी. पाटिल

181

केन्द्रीय शुष्क अनुसंधान संस्थान

कृषि विज्ञान केन्द्र

पाली-मारवाड़ (राजस्थान) - 306 401



## बहुपोषक तत्व आहार बट्टिका (एम एन बी) व पौषक तत्व मिश्रण क्या है?

- यह पशुधन के लिए पूरक आहार का एक सस्ता साधन है जो पशुओं को नियमित रूप से चटाने/ खिलाने पर पशु के संतुलित पोषण की आवश्यकता को पूरा करता है और उनकी वृद्धि एवं उत्पादन में लाभदायक सुधार करता है।



### इसकी जरूरत क्यों है?

- हमारे यहां सिकुड़ते चरागाहों एवं उच्च गुणवत्ता के चारे की लगातार हो रही कमी के कारण पशुओं को संतुलित आहार उपलब्ध कराना मुश्किल होता जा रहा है। परिणामस्वरूप पशु कुपोषण के शिकार हो जाते हैं और उनकी वृद्धि एवं उत्पादन पर बुरा असर पड़ता है। अतः पशुधन को संतुलित आहार उपलब्ध करवाने के सस्ते स्रोत के रूप में बहुपोषक तत्व आहार बट्टिका (एम एन बी) व पौषक तत्व मिश्रण का विकास केन्द्रीय शुष्क क्षेत्र अनुसंधान संस्थान (काजरी), जोधपुर द्वारा किया गया है।

### यह किस चीज से बनती है?

- काजरी संस्थान द्वारा विकसित बट्टिका/ मिश्रण को बनाने के लिए स्थानीय स्तर पर उपलब्ध अवयव उपयोग किये गये हैं, अतः यह काफी सस्ते है व आसानी से उपलब्ध होते हैं। इनका विवरण निम्नानुसार है—
  - ऊर्जा स्रोत : शीरा (गन्ने या चुकंदर का), मकई का सार इत्यादि।
  - नत्रजन स्रोत : यूरिया या तिल की खली, ग्वार चूरी या अन्य बीज की खली
  - खनिज स्रोत : नमक, खनिज मिश्रण, डोलोमाइट
  - संरचनीय घटक : गेहूँ/जौ चापड़, बाजरा डूरा, नीम /अरडू की सूखी पत्तियां
  - योजक (चिपकाने के लिए) : ग्वार गोंद धूलि



### यह कैसे काम करती है?

- बट्टिका/ मिश्रण के पोषक तत्व धीरे-धीरे पशुओं के पेट (प्रथम आमाशय) में मौजूद सूक्ष्मजीवों की वृद्धि में सहायक होते हैं।
- यह सूक्ष्मजीव चारे में मौजूद संरचनीय शक्कर को तोड़कर वसा अम्लों का उत्पादन करते हैं जो आखिर में पशु की आहार नाल में सोखे जाते हैं।
- यह सूक्ष्मजीव बट्टिका/ मिश्रण में मौजूद शीरे से ऊर्जा लेते हैं तथा यूरिया व लवण मिश्रण में पाये जाने वाले गंधक घटक का उपयोग प्रोटीन बनाने में करते हैं।
- लवण मिश्रण, नमक एवं डोलोमाइट पशुओं की विभिन्न लवणों की आवश्यकता को पूरा करते हैं।
- गेहूँ की चापड़ बट्टिका को स्थायित्व देने का काम करता है तथा 'बी' समूह के विटामिन का मुख्य स्रोत है।
- बट्टिका में काम लिये गये कार्बनिक बंधक न केवल इसको आकार व दृढ़ता देते हैं बल्कि ये पूर्ण रूप से पचनीय भी होते हैं।
- इस तरह बट्टिका में मौजूद पोषक तत्व आमाशय के वातावरण का सुधार कर सूक्ष्मजीवों की बढ़वार के अनुकूल बनाते हैं जिससे सूखे चारे का पाचन आसानी से हो सके।

### इसको कैसे बनाये?

- पहले सभी चीजों, जैसे— गेहूँ चापड़, शीरा, यूरिया, डोलोमाइट, ग्वार गम, खनिज मिश्रण, नमक व पानी को निर्धारित अनुपात में किसी बड़े बर्तन (बड़ी तगारी या कड़ाही में) में ले लेते हैं।



- इसके बाद इन सबको को अच्छी तरह से मिलाते हैं।
- इस मिश्रण को इच्छित आकार के सांचों में डालकर इच्छित आकार की बट्टिका बना लेते हैं। बट्टिका बनाने के हस्तचालित मशीन या विद्युत चालित मशीन भी काम ले सकते हैं।
- बट्टिका को सांचों/सांचों में निकालकर धूप में सूखा लेते हैं। सूखाने के लिए सौर या विद्युत शुष्क मशीन भी काम में ले सकते हैं। इससे समय की बचत भी होती है क्योंकि मशीन से बट्टिका जल्दी सूख जाती है।
- बट्टिका बनाने के लिये आजकल मशीनें भी उपलब्ध जिसमें बट्टिका बनाने का सामान भर कर चलाने से ये सभी कार्य मशीन से अपने आप हो जाते हैं। या
- अच्छी तरह मिलाये हुए मिश्रण को सीधे ही धूप में सूखाकर पौषक तत्व मिश्रण के रूप में काम लिया जा सकता है।

### इसको खिलाने से क्या फायदे है ?

- पशु ज्यादा चारा खाते हैं जो सुचारु पाचन व पाचनशक्ति में सुधार का संकेत है।
- पशु पानी ज्यादा पीते हैं, इसका मतलब उपापचयी क्रियाओं में सुधार हुआ है।
- दूधारु पशुओं के दुग्ध उत्पादन में 20 से 25 प्रतिशत तक वृद्धि हो सकती है।
- पशुधन का कुपोषण से बचाव फलस्वरूप जूते-चप्पल, हड्डियां, कचरा नहीं खाते हैं।
- पशु नियमित रूप से गर्मी में आते हैं।
- यह महंगे आहार की मात्रा को कम करता है।
- पशुओं के स्वास्थ्य में सुधार करता है।
- इसे दूसरे पशु आहार/भूसे इत्यादि में आसानी से मिलाया जा सकता है।
- मेंमनों के भार व भेड़ों में ऊन उत्पादन में वृद्धि होती है।

### कितना व कब खिलायें ?

- एक बट्टिका (वजन लगभग 2 कि.ग्रा.) भैंस को चटाने पर 5 दिन, गाय को चटाने पर 7 दिन, भेड़-बकरी को चटाने पर 20 दिन तथा घोड़े (यूरिया रहित) को चटाने पर 10 दिन के लिए पर्याप्त होती है।
- इसको सुबह-शाम थोड़ी देर के लिये पशु के आगे चाटने के लिए रख दें।

### खिलाने में क्या सावधानियां रखें ?

- बट्टिका को हमेशा सूखी रखें।
- जिन पशुओं को बट्टिका/मिश्रण खिलाया जा रहा है उन्हें पर्याप्त पानी पिलायें।
- बट्टिका के सूखेपन को समय-समय पर जाँचते रहें।
- बीमार/रोगी पशु तथा बछड़ों (छः माह से कम उम्र) को इसे नहीं खिलायें।
- जुगाली न करने वाले पशुओं (घोड़ा, सूअर आदि) के लिए यूरिया रहित पौषक बट्टिका/ मिश्रण खिलायें।

### बट्टिका उत्पादन से स्वरोजगार

- कुछ पशुपालकों व कृषकों के लिए कृषि विज्ञान केन्द्र, पाली में 'बट्टिका व मिश्रण उत्पादन' एक छः दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन काजरी, जोधपुर, के सहयोग से किया गया।
- इस प्रायोगिक प्रशिक्षण में पाली जिले के विभिन्न गाँवों के 15 किसानों/ पशुपालकों ने भाग लिया।
- संस्थान की इस तकनीक में विश्वास दिखाते हुए गाजनगढ गाँव के प्रशिक्षित कृषक श्री देदा राम पटेल ने 9,800 रुपये के शुरुआती निवेश से पौषक बट्टिका का वाणिज्यक उत्पादन शुरु किया।



- हमारे संस्थान ने इनकी मदद उपरोक्त तकनीक के अलावा बट्टिका बनाने की मशीन व दोहरा सौर शुष्मक (सोलर ड्रायर) विकसित करने में की।
- यह उत्पाद इस क्षेत्र में काफी प्रसिद्ध हो गया है और इसकी काफी माँग है।
- वर्तमान में श्री पटेल ने इस उद्यम को राज्य सरकार से षंजीकृत करवा लिया है और खुद व परिवार के अन्य सदस्यों के लिए रोजगार सृजन करते हुए सफलतापूर्वक लगभग 6,000 रुपये मासिक आय प्राप्त कर रहे हैं।
- इसी तरह दो अन्य प्रशिक्षणार्थियों ने भी [पाली जिले के अरटिया व सोनाईमाजी गाँव निवासी] पौषक बट्टिका/मिश्रण का उत्पादन सफलतापूर्वक शुरू कर दिया है।
- श्री पटेल बट्टिका उत्पादन के उद्यम से स्वरोजगार पैदा कर आय बढ़ाने वाले सफल किसान की पहचान बना चुके हैं।
- इनकी सफलता को देखने-दिखाने देश-विदेश के लोग आते-जाते हैं।



## पशु पालन का आधार

## अन्तुलित पशु आहार

प्रकाशक : निदेशक, केन्द्रीय शुष्क अनुसंधान संस्थान, जोधपुर