

चाहिए। इन बाड़ों में साफ-सफाई का विशेष ध्यान रखें। बाड़ों में पर्याप्त रोशनी (धूप) एवं हवा का आवागमन होना चाहिए। बाड़ों में प्रति सप्ताह एक माह तक बुझे चूने का छिड़काव करते रहना चाहिए। एक माह उपरान्त प्रति 15 दिन बाद बुझे चूने का छिड़काव करें। बच्चे मिट्टी न चाटें इसके लिए 3-4 इंच मोटी खस, मूंज या धान के पराल की चादर बिछायें जिसे



4-5 दिन बाद बदलते रहें। इस बात का ध्यान रखें की बच्चे न तो ज्यादा दूध पीयें और न ही कम। बकरियों के अयन को प्रतिदिन लाल दवा (पोटेशियम परमेंग्नेट) के घोल (2%) से बच्चों को दूध पिलाने से पहले थोड़े। बच्चों के पानी में भी 1 प्रतिशत अनुपात में पोटेशियम परमेंग्नेट (लाल दवा) डालकर पानी पिलावें। संक्रामक रोग होने पर तुरन्त पशु चिकित्सक से परामर्श लेवें। बच्चों के बाड़े में ज्यादा भीड़-भाड़ न होने देवें। जैसे ही बच्चे तीन माह के हो जावें आवश्यक टीकाकरण नियत समय पर सारणी के अनुसार करें। बीमार बच्चों को स्वस्थ बच्चों से अलग रखकर पशु चिकित्सक की मदद से तुरन्त उपचार करवाना चाहिए।

यदि गंभीरता से उपरोक्त आवश्यक प्रबंधन किये जायें तो न केवल बच्चों की मृत्यु से होने वाली आर्थिक क्षति (30-35%) से बचा जा सकता है बीमारी में होने वाले खर्च (दवा एवं मजदूरी) से भी बचा जा सकता है जिससे आगे चलकर अच्छा लाभ प्राप्त होता है। आनुवंशिक सुधार भी तभी प्रभावी होता है जब प्रयोग्य संख्या में जानवर उपलब्ध रहेंगे। जिन नर बच्चों की बढ़वार दर (शारीरिक भार) सामान्य बच्चों से 25 से 40 प्रतिशत अधिक हो उन्हें भविष्य के लिये प्रजनक बकरों के रूप में चिन्हित कर लेवें, यदि इन चिन्हित नरों का 9 माह की उम्र पर भी शारीरिक भार उत्तम रहता है तो ऐसे बच्चों को प्रजनक बकरों के रूप में चयनित कर लेवें। ऐसा करने पर बच्चों की पीढ़ी दर पीढ़ी (उत्पादकता) अधिक रहेगी जिसके फलस्वरूप बकरी पालन व्यवसाय से बकरी पालक समुचित आर्थिक लाभ ले सकेंगे।

लेखक :

मनोज कुमार सिंह, नितिका शर्मा, रवीन्द्र कुमार, रवि रंजन, महेश डिगे,
एस. पी. सिंह, विनय चतुर्वेदी एवं अरविन्द कुमार

प्रकाशक :

निदेशक, भा.कृ.अ.प.-केन्द्रीय बकरी अनुसंधान संस्थान,
मरुदूर, फरह-281122, मथुरा (उ.प्र.)
श्री.आई.आर.जी. हैत्यलाइन : 0565-2763320
वेबसाइट : www.cirg.res.in

ब्रह्मगत बकरी अनुसंधान

का प्रबन्धन



भा.कृ.अ.प.-केन्द्रीय बकरी अनुसंधान संस्थान
मरुदूर, फरह-281 122, मथुरा (उ.प्र.)



मार्च, 2018

नवजात बकरी मेमनों का प्रबन्धन

भारत में बकरी पालन प्रमुखतः मांस उत्पादन के लिये किया जाता है जिसका मुख्य सूत्र प्रति बकरी प्रति वर्ष अधिकतम स्वस्थ बच्चे (मांस) उत्पादन होता है। नवजात मेमनों की अधिकतम उत्पादकता जीवित रहने की दर एवं उनके वजन में बढ़वार दर पर निर्भर रहती है। परम्परागत बकरी पालन व्यवसाय में नवजात बच्चों की अत्यधिक मृत्युदर (20-35%) एवं शारीरिक भार वृद्धि दर में क्षमता से कमी (20 से 40%) एक मुख्य समस्या है। बकरी पालन तभी लाभप्रद हो सकता है जब प्रति बकरी प्रति वर्ष नस्ल के अनुरूप न केवल अधिकतम बच्चे पैदा हों बल्कि वे जीवित भी रहें तथा उनका प्रतिदिन शरीर भार वृद्धि दर भी उत्तम (70-100 ग्राम/दिन) रहे। आंकड़े बताते हैं कि नवजात बकरी के बच्चों की अत्यधिक मृत्युदर के कारण बकरी पालकों को 30-40 प्रतिशत कम लाभ मिलता है। नवजात मेमनों के सर्वाधिक सावधानी वाला समय जन्म लेने से दो-तीन सप्ताह बाद तक होता है। हालांकि 3 माह तक विशेष सावधानी बरतनी चाहिए। अगर मेमने जन्म से 3-4 माह तक जल्दी-जल्दी बीमार होते रहें तो आगे जीवन में उनकी बढ़वार दर में भारी कमी होती है। नवजात मेमनों का उत्तम स्वास्थ्य प्रबन्धन द्वारा मृत्यु दर में कमी तथा इष्टतम शारीरिक भार वृद्धि एक विशेष प्रबन्धन तकनीकी है जो बकरियों को गर्भित कराने से आरम्भ हो जाती है। प्रस्तुत लेख में इन्हीं आयामों पर विस्तार से चर्चा की गई है। जिन्हें ध्यान में रखकर एवं अपनाकर बकरी पालक प्रति वर्ष/प्रति बकरी अधिकतम मांस (बच्चे शरीर भार) का उत्पादन करते हुए अधिकतम लाभ कमा सकते हैं।

गर्भित बकरीयों का पोषण एवं स्वास्थ्य प्रबन्धन :

बकरी के भ्रून का लगभग 70 प्रतिशत विकास गर्भावस्था के आखिर के 45-50 दिनों में होता है। अतः बकरी पालक को उपरोक्त अवधि में जीवन यापन (मेट्रीनेन्स) के अतिरिक्त 200-250, 300-400, 400-500 ग्राम दाना क्रमशः छोटे, मध्यम, एवं बड़े आकार की बकरियों को देना चाहिए। ऐसा करने पर बकरियों के नीचे दूध/खीस अधिक बनेगा जो बच्चों में रोग प्रतिरोधक शक्ति एवं बढ़वार दर को बढ़ाने में सहायक होगा जिसके फलस्वरूप बकरी के बच्चे जन्म के समय अधिक वजन के पैदा होंगे। अधिक वजन के जन्मे बच्चों में शारीरिक भार वृद्धि इष्टतम एवं बीमारियाँ कम होती हैं, मृत्युदर लगभग नाण्य रहती है एवं उनकी शारीरिक बढ़वार दर (वजन) सामान्य बच्चों से 10-30 प्रतिशत अधिक रहती है, जो बच्चे जन्म के समय कम वजन के एवं कमजोर पैदा होते हैं उनमें मृत्यु की संभावना अधिक रहती है। उचित देखभाल एवं खान-पान के बावजूद भी ऐसे बच्चों के शारीरिक भार में निम्न स्तर की बढ़वार दर होती है। गर्भित बकरियों को संतुलित दाना-भूसा व चारा खिलाने से वे लम्बी अवधि तक दूध देती हैं।

बकरियों का प्रजनन प्रबंधन:

नवजात बच्चों में विषम वातावरण में अनुकूलन के लिए प्रतिरोधक क्षमता कम होती है। अतः बकरियों को ऐसे मौसम/महीनों में गर्भित करावें जिससे बच्चे सम वातावरण में पैदा हों। अधिकांश बकरियाँ (80%) अप्रैल-जून एवं अक्टूबर-नवम्बर माह में ऋतिकाल में आती हैं। उपरोक्त माहों में बकरियों को गर्भित कराने पर मेमनों का जन्म क्रमशः अक्टूबर-नवम्बर (शरद) एवं फरवरी-मार्च (बसंत) में होता है, इन महीनों में जन्मे नवजातों की बढ़वार के लिए वातावरण सर्वाधिक उपयुक्त होता है। आंकड़े बताते हैं कि विभिन्न सावधानी रखने के बावजूद अत्यधिक गर्भी (मई-जून), वर्षा ऋतु (जुलाई-अगस्त), एवं शरद ऋतु (दिसम्बर-जनवरी) में पैदा हुये बच्चों में सर्वाधिक मृत्युदर (20-60%) रहती है। कुछ किसान बकरियों को अपरिपक्व एवं उपयुक्त वजन से कम वजन पर ही गर्भित करा देते हैं। ऐसा करने पर प्रसव में परेशानी (डिस्टोकिया) होती है। बच्चे औसत से कम वजन के पैदा होने से विषम वातावरण एवं संक्रमण के प्रति संवेदनशील होने से जल्दी बीमार हो जाते हैं। कम उम्र में बनी माँ के नीचे खीस (कोलास्ट्रम) एवं दूध भी कम आता है जिसका सीधा संबन्ध बच्चों की रोगप्रतिरोधक क्षमता एवं शरीर भार वृद्धिदर से है। कम उम्र में माँ बनने वाली बकरी अपने जीवनकाल में जल्दी-जल्दी बीमार होती रहती है। ऐसी बकरियों की उत्पादकता (बच्चे देने की दर एवं दूध उत्पादन) एवं जीवन आयु अपेक्षाकृत कम रहती है। बड़े आकार की बकरी जैसे-जमुनापारी, जखराना, बीटल, सिरोही, आदि में प्रथम बार ग्याभिन कराने की उम्र 14-18 माह एवं शरीर भार 18-20 कि.ग्रा., मध्यम आकार की नस्लें जैसे-सुरती, बरबरी, संगमनेरी, ओस्मानाबादी आदि में उम्र लगभग 10-12 माह एवं शरीर भार 16-18 कि.ग्रा. एवं लघु आकार की ब्लैकबंगल प्रजाति में उम्र 8 माह एवं शरीर भार 9 कि.ग्रा. या अधिक होना चाहिए। जिन बकरियों में बच्चे देने का समय नजदीक (10-15 दिन) हो उनकी विशेष देखभाल एवं निगरानी रखें। उन्हें बकरी आवास के नजदीक चरावें। गर्भित बकरियों के आवास की साफ-सफाई, धूप, संतुलित हवा एवं बिछावन पर विशेष ध्यान देवें। यदि किसी बकरी के प्रसव में दिक्कत हो रही हो तो बच्चे निकालने (प्रसव) में बकरी की मदद करें तथा आवश्यकता पड़ने पर पशु चिकित्सक की सेवाएँ लें।



प्रसव के बाद नवजात बच्चों का प्रबन्धन:

प्रसव के बाद मेमनों को बकरी चाटने लगती है, उसे चाटने दें। यदि बच्चे के नथुने, मुँह आदि पर श्लेष्मा लगा हो तो उसे सूखे कपड़े से पोंछ दें। सूखे कपड़े से पूरे शरीर विशेषकर, छाती को पौँछने से बच्चों के रक्त संचालन में बढ़ोत्तरी होती है एवं उसे ठंड भी कम लगेगी। नवजात बच्चों को पैदा होने के बाद शीघ्रातिशीघ्र प्रथम दूध (कीला/खीस) पिलाना चाहिए। खीस जो

कि रोगप्रतिरोधक क्षमता का प्राकृतिक टानिक होता है साथ ही यह अन्य अति आवश्यक पोषक तत्वों (इम्यूनोग्लोबिन एन्टीबोडीज, विटामिन्स, प्रोटीन, उर्जा एवं खनिज लवण) से भी भरपूर होता है। यह नवजात बच्चों को आधे घंटे के अन्दर उपलब्ध हो जाना चाहिए। इस दौरान यह आंतों के द्वारा सीधे ही अवशोषित कर लिया जाता है। यह नवजात मेमनों की आंतों में

जमा दूषित मल (स्यूक्रोनियम) को भी निकालता है। अधिकांश बकरी पालक अज्ञानता के कारण नवजातों को तब तक खीस नहीं पिलाते हैं जब तक कि बकरी जेर नहीं गिरा देती। जेर गिरने में कभी-कभी छः से आठ घंटे तक लग जाते हैं। अतः बकरी पालक जेर गिरने का इंतजार न करें बल्कि प्रथम दूध/खीस जन्म के उपरान्त नवजातों को जल्द पिला देवें ऐसा करने पर जेर भी जल्दी गिर जायेगा। खीस देर से पिलाने पर उसका आंतों द्वारा अवशोषण 50 प्रतिशत या कम रह जाता है। बकरी के बच्चों को शरीर भार का 10 प्रतिशत खीस/दूध पूरे दिन में 3-4 बार में बराबर अंतराल से पिलाना चाहिए। हालांकि एक ही बार में अधिक दूध पिलाने से तेज दस्त होने से बच्चों की मृत्यु हो सकती है। बच्चों के जन्म लेने के लगभग 2 से 3 घंटे में नाभि से लटकी नाल को शरीर से 2-2.5 से.मी. दूर धागे से बाधने के पश्चात स्टेराइल कैंची या नये ब्लेड द्वारा काट देना चाहिए। उसके बाद इस नाल पर प्रतिदिन 7% टिन्चर आयोडिन का घोल 4-5 दिन तक लगाते रहना चाहिए। बकरी के नवजात बच्चों को बिल्ली, नेवला एवं पक्षियों से भी सुरक्षित रखना चाहिए। जो बकरी के बच्चे 2, 3 या 4/5 (मल्टीपल) के रूप में पैदा होते हैं उनका शरीर भार सामान्य से बहुत कम होता है और वे बहुत नाजुक कमजोर होते हैं। अतः ऐसे बच्चों की एक माह तक विशेष देखभाल करनी चाहिए। सामान्यतः बकरी पालक एकल पैदा हुए बच्चों एवं जुड़वा (मल्टीपल/ दो या अधिक) के रूप में पैदा हुये बच्चों की एक समान रूप से देखभाल करते हैं जबकि दो या अधिक (मल्टीपल) जन्मे बच्चों की दूध पिलाने, साफ-सफाई, आवास, हवा-धूप आदि से बचाव की विशेष व्यवस्था एवं अधिक सावधानी से रखना पड़ता है। लगभग 15-20 प्रतिशत बकरियाँ अपने पहले ब्यांत में कम दूध देती हैं या ब्याने के 10-20 दिन बाद दूध देना आरम्भ करती हैं। ऐसी परिस्थिति में जिन बकरियों के नीचे अतिरिक्त दूध हो या जो बकरियाँ उन बच्चों की माँ के साथ (लगभग 2-4 दिन आगे-पीछे) ब्यायी हों ऐसी बकरियों का दूध कम दूध देने वाली माँ के बच्चों को पिलाना चाहिए।

जिस बकरी के नीचे बच्चों के लिए दूध कम होता है उनकी बढ़वार दर कम रहती है साथ ही बीमार होने एवं मरने की दर अधिक होती हैं। पहले ब्यांत में पैदा हुये मेमनों में मृत्यु की संभावना तब बढ़ जाती है जब बकरी को पूर्ण विकसित होने से पूर्व ग्याभिन करा दिया जाता है तथा इस



कमी की भरपाई के लिए उन्हें अतिरिक्त दाना-चारा भी नहीं दिया जाता है। यदि ब्यांत के समय बकरी की उम्र एवं शरीर भार कम है तो उनसे पैदा हुये बच्चों में मृत्यु दर बहुत बढ़ जाती है।

नवजात मेमनों का आहार प्रबंधन:

बच्चों को जन्म के लगभग 20 दिनों के बाद कोमल हरा चारा (बेर, खेजड़ी, पाखर, नीम, पीपल, लोबिया, ग्वार, बरसीम) देना आरंभ कर देना चाहिए।

प्रारम्भ के 8-10 दिन तक बच्चे अल्पमात्रा में ही हरा चारा खायेंगे परन्तु उपरोक्त रेशेदार आहार बच्चों के रूमन

(प्रथम आमाशय) विकास के लिए आवश्यक है। बच्चों को इन्हीं दिनों उच्च प्रोटीन युक्त पिसा दाना भी थोड़ा-थोड़ा देते रहना चाहिए। क्रीप आहार के मुख्य अवयय मक्का (35-40%), खली (35-40%), गेहूँ चोकर (15%), चना चूनी (7%), खनिज मिश्रण (2%), एवं नमक (1%) होता है। बड़ा होने पर बच्चों को इच्छानुसार भूसा (चना, अरहर, ग्वार) भी देना चाहिए। क्रीप आहार शरीर भार का 1.25-1.5 प्रतिशत दें। बच्चों को दिन में 3-4 बार साफ पानी भी पिलाना चाहिए। दाना-भूसा सड़ा गला न हो।



तालिका 1: जन्म से 3 माह की आयु तक के नवजात बच्चों की आहार व्यवस्था

| आयु (दिनों में) | दूध पीने की आवृत्ति | दूध की मात्रा (मि.ली.) | पिसा हुआ दाना/ प्रतिदिन (ग्राम) | हरा चारा हरी पत्तियाँ/ प्रतिदिन |
|-----------------|--|---|---------------------------------|---------------------------------|
| 0-3 | 1/2 घण्टा से ऊपर प्रत्येक 4-5 घण्टे पर | खीस (कोलास्ट्रम 300 ग्राम (बड़े आकार) नस्ल 200 ग्राम (छोटे आकार) नस्ल | - | - |
| 3-15 | 2-3 | 300 ग्राम (बड़े आकार) नस्ल 200 ग्राम (छोटे आकार) नस्ल | - | - |
| 16-30 | 3 | 400-500 ग्राम (बड़े आकार) 200-350 ग्राम (छोटे आकार) | पर्याप्त मात्रा में | इच्छानुसार |
| 31-60 | 3 | 400-500 ग्राम (बड़े आकार) 200-300 ग्राम (छोटे आकार) | 50-100 ग्राम | इच्छानुसार |
| 61-90 | 2 | 300 ग्राम (बड़े आकार) नस्ल 200 ग्राम (छोटे आकार) नस्ल | 150-200 ग्राम 100-150 ग्राम | इच्छानुसार |

दस - पन्द्रह दिन के नवजात बच्चों को खाने हेतु पिसा हुआ दाना, बेर, पीपल व खेजड़ी (छोंकरा) की पत्तियाँ उपलब्ध कराना चाहिए इससे वे कुतरना सीखते हैं। बच्चों को 15 दिन की आयु पर चारे की पत्तियाँ खिलाने से पेट (रूमेन) का विकास शीघ्रता से होता है।

मेमनों के प्रमुख रोग

दस्त: इस बात का विशेष ध्यान रखें कि मेमनों में दस्त मुख्यतः कोलिबैसिलोसिस रोग के रूप में होते हैं जो कि जीवाणु जनित बीमारी है। इस बीमारी में बच्चों को बुखार (ज्वर) आता है। पीले या सफेद रंग के दस्त होते हैं। शरीर में पानी व लवणों की भारी कमी हो जाती है एवं तत्काल उपचार न होने पर मृत्यु भी हो जाती है। इस रोग से बचाव हेतु बाड़ों की सफाई पर विशेष ध्यान दें। बाड़ों से मैग्नी एवं मल को नियमित रूप से दिन में 2 से 3 बार हटाना चाहिए जन्म के तुरन्त बाद नवजातों को खीस पिलाना इस रोग से बचाव में विशेष रूप से सहायक होता है। पशु चिकित्सक के निर्देशानुसार एन्टीबायोटिक दवाओं से तुरन्त उपचार करवाना चाहिए।

निमोनिया : बच्चों में दूसरी प्रमुख बीमारी निमोनिया है जो जीवाणु एवं विषाणु तथा कभी-कभी दोनों के मिश्रित संक्रमण से होता है। इस रोग से प्रभावित मेमनों को तेज बुखार, खाँसी, नाक व आँख से पानी बहना, साँस लेने में कठिनाई होती है। यह रोग संक्रमित हवा, पानी व दाने-चरे से फैलता है। इस रोग के कारण बच्चों की मृत्युदर बढ़ जाती है।

कुकड़िया (काक्सीडियोसिस) : परजीवी जनित बीमारी है। इस बीमारी में बच्चों को पतले दस्त एवं कभी-कभी दस्तों में खून का आना, चमड़ी की चमक कम होना, शारीरिक भार एवं बढ़वार दर का लगभग रुक जाना प्रमुख हैं। अतः इस रोग से मेमनों का बचाव अत्यन्त आवश्यक है।

मोहा : यह विषाणु जनित रोग है रोगग्रस्त मेमनों के मुँह व होठों पर दाने बन जाते हैं। मुँह पर घाव बन जाते हैं जिससे मेमने ठीक से खा पी नहीं सकते फलस्वरूप लगातार कमजोर होते जाते हैं और मृत्यु भी हो सकती है। मुँह के दानों पर 20 प्रतिशत पोटेशियम परमेग्नेट का घोल लगाना चाहिए।

आंत्र विषाक्तता (इन्ट्रोटॉक्सीमिया): यह जीवाणु जनित रोग है जो कि स्वस्थ बच्चों में अधिक होता हैं बच्चों के पेट में तीव्र दर्द होता है दर्द के कारण बच्चे पैर छटपटाते हैं। पेट फूल जाता है व दस्त भी आते हैं। रोग की तीव्रता होने पर बच्चे मर भी जाते हैं। यह बच्चों में अचानक खान-पान परिवर्तन, अधिक मात्रा में दाना-चारा खाने के कारण आँतों में जहर फैलने से होता है। पशु चिकित्सक की सहायता से इस रोग का शीघ्र अति शीघ्र उपचार करायें।

परजीवी रोग: छोटे बच्चों में बाह्य परजीवी विशेषकर ज़ूँ व किलनी भारी क्षति पहुँचाते हैं। ये बच्चों की प्रतिरोधक क्षमता एवं बढ़वार दर में कमी कर करके बच्चों को बहुत कमजोर (एनमिक) कर देते हैं। अन्तः परजीवीयों के संक्रमण के कारण उचित खान पान के बावजूद

मेमने कमजोर हो जाते हैं अतः आवश्यकता के अनुसार उन्हें कृमिनाशक दवायें पिलानी चाहिए। बाह्य परजीवी बचाव के लिए परजीवी नाशक दवाओं का प्रयोग करें।

टिटनेस : मेमनों में टिटनेस रोग मुख्यतः नाभि के संक्रमण से होता है। मेमने की नाल काटने के समय यदि जंग लगी कौंची का प्रयोग किया जाये तो यह रोग हो सकता है। इस रोग के कारण मांसपेशियों में अकड़न हो जाती है जिससे जबड़ा, चारों पैर, कान, पूँछ अकड़ जाती है तथा जल्दी ही मेमनों की मृत्यु हो जाती है। इस रोग से बचाव के लिए नवजात मेमने की नाभि को साफ कौंची या नये ब्लेड से काटकर उस पर एन्टीसेप्टिक मलहम लगाना चाहिए। जंग लगे लोहे से कट जाने पर तुरन्त टिटनेस टॉक्साइड लगाना चाहिए।

बीमारियों से बचाव के लिए आवश्यक प्रबंधन :

उपरोक्त रोगों का प्रमुख कारण बच्चों के बाड़ों में समुचित साफ-सफाई का न होना, खान-पान एवं रखरखाव ठीक से न होना, सर्दी-गर्मी से बचाव की व्यवस्था न होना, समय पर खीस न पिलाना, अधिक मात्रा में दूध पिलाना, एवं अन्य सामान्य प्रबंधन का समय पर न करना है। बच्चों में उपरोक्त बीमारियों से बचाव के लिए बच्चों को बड़े जानवरों से अलग बाड़े में रखना तालिका 2: बकरियों के वार्षिक रोग-रोकथाम हेतु कलेन्डर

| विवरण | अवधि | दवा / टीका व माध्यम | आयु |
|--|---|---|------------------------------|
| डिवर्मिंग (अन्तः परजीवी नाशक) | वर्षा ऋतु से पहले तथा वर्षा ऋतु के बाद | एलबेन्डाजोल, फेनबेन्डाजोल क्लोसेन्टल, मोरेन्टल टाइट्रेट (पिलायें) | 3 माह से ऊपर |
| डिपिंग (बाह्य परजीवी नाशक) | मार्च व अक्टूबर | बूटाक्स या इक्टोमिन के 0.1 प्रतिशत घोल से नहलायें | एक माह से ऊपर |
| टीकाकरण 1.पी0पी0आर० 2.खुरपका मुंहपका 3.इन्ट्रोटॉक्सीमिया (ई.टी.) 4.गलघोटूँ 5.बकरी चेचक | किसी भी समय जब बकरी 3 माह की आयु से ऊपर की हो | निर्माता कम्पनी के निर्देशानुसार | 3 माह या ऊपर 3 माह या ऊपर |
| कुकड़िया रोग | 5-7 दिन तक | एम्प्रोलियम / 50-100 मिग्रा. प्रति कि.ग्रा. शारीरिक भार के बच्चों में | 3 माह या ऊपर 3 माह या ऊपर |
| | | | 2 से 6 माह तक |

ई.टी. के टीकाकरण को प्रभावी बनाने के लिये 3-4 सप्ताह बाद बूस्टर डोज अवश्य लगावायें। पी.पी.आर. को तीन वर्ष के अन्तराल पर एवं बकरी चेचक के टीके को एक वर्ष के अन्तराल पर अवश्य लगावायें।