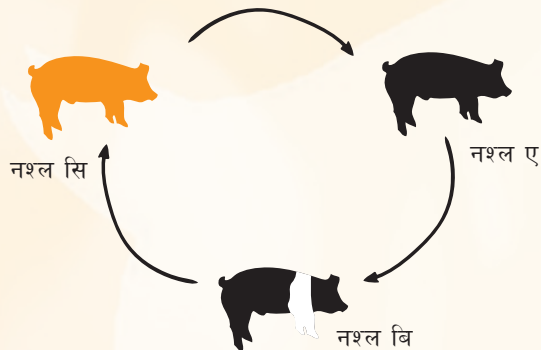


यस पद्धतिमा ए नश्लका भाले र सि नश्लका पोथीबाट जन्मेका पोथीलाई वि नश्लका भालेद्वारा प्रजनन् गराई जन्मेका पोथीहरूमा नश्ल सि को भालेबाट प्रजनन् गराएर तीन नश्ल मिसिएका सन्तान उत्पादन गरिन्छ। यसरी जन्मेका पाठीलाई नश्ल ए को नाता नपर्ने भालेबाट प्रजनन् गराई चक्रलाई निरन्तरता दिइन्छ।



## २. अन्तरनाता वा हाडनाता प्रजनन्

आपसमा नाता पर्ने भाले पोथीबीच प्रजनन् गराई सन्तान उत्पादन गर्ने पद्धतिलाई हाडनाता प्रजनन् र अंग्रेजीमा इनब्रिडिङ भनिन्छ। यसरी जन्मेका पाठापाठीहरूमा अनेक अवगुणहरू देखा पर्ने र नोकसानी हुने भएकोले हाडनाता प्रजनन् हुनबाट बङ्गुरलाई हरहमेसा जोगाउनुपर्दछ।

हाडनाता प्रजनन्बाट जन्मेका सन्ततिमा हुने असरहरू

- प्रत्येक बेतमा जन्मिने बच्चाहरूका संख्या पुस्तैपिच्छे घट्नु,
- माउबाट छुट्याएका पाठा-पाठीको शारीरिक वृद्धिदर कम हुनु,
- माउको दूध उत्पादन क्षमता र मातृत्व गुणहरूमा कमी हुनु,
- पाठा-पाठीको मृत्युदर बढी हुनु,
- ढिलो गरी परिपक्व हुनु र बढी उमेरमा बाली लाग्नु,
- भालेमा यौनेच्छा (लिबिडो) कम हुनु,

- अपाङ्गता र शारीरिक विकृति भएका पाठा-पाठी जन्मिनु,
- हाडनाताबाट जन्मेका पोथीहरूमा डिम्ब उत्पादन कम हुनु,
- हाडनाताबाट जन्मेका माउको जीवनभरिको उत्पादन कम हुनु,

### हाडनातामा प्रजनन् हुनुका कारण

- पोथी बङ्गुर एक वर्षको उमेरमा पहिलो चोटि ब्याउँछ र हरेक वर्ष २ पटक ब्याउने हुन्छ। एक पटकमा सरदर १० वटा पाठापाठी जन्माउने हुँदा बङ्गुरको नयाँ पुशता बढि सडख्यामा चाँडै नै तयार हुन्छ र सरदर ६ बेतपछि माऊलाई हटाउनु पर्ने हुन्छ। यसले गर्दा हाडनातामा प्रजनन् हुने सम्भावना बढि हुन्छ।
- बङ्गुरलाई चिन्ने प्रबन्ध र अभिलेख राख्ने व्यवस्था नगरिँदा अनियन्त्रित प्रजनन् हुन्छ र हाडनातामा प्रजनन् हुने सम्भावना बढ्छ।
- स्थानीय जातको सुँगुरपालन गर्दा माउबाट उचित समयमा पाठा-पाठी नछुट्याउनाले हाडनातामा प्रजनन् भएको पाइन्छ।

### बङ्गुरमा हाडनाता प्रजनन् हुन नदिन निम्न उपाय गरिनुपर्दछ।

- बथानमा रहेका हरेक बङ्गुरलाई चिन्नका लागि नम्बर लगाउने र अभिलेख राख्ने,
- बङ्गुरपालनसम्बन्धी अभिलेखहरू दुरुस्त राख्ने,
- बथानमा उपयुक्त प्रजनन् विधि अपनाउने,
- पाँच पुशताभित्र नातानपर्ने भाले पोथीविच मात्र प्रजनन् गराउने,
- वाह्य स्रोतबाट ल्याएका उच्चस्तरीय भाले बङ्गुरबाट प्रजनन् गराउने,
- विदेशबाट भिकाइएको जमेको वीर्यबाट पाठापाठी उत्पादन गर्नुपर्दछ।

Design: www.colormpixel.com



# बङ्गुरमा हाडनाता प्रजनन्का दुष्प्रभाव र उपयुक्त प्रजनन्विधि



## साना किसान विकास बैक लि.

सुविधानगर, तिनकुने, काठमाडौं

फोन नं.: ०१-४१११८२८/४१११७५२

Email: info@skbbl.com.np URL: www.skbbl.com.np

बथानमा जन्मिने प्रत्येक बङ्गुरका पाठापाठीले बाबु र आमाबाट आधा-आधा बँशाणुहरु प्राप्त गरेका हुन्छन् । पाठापाठीको रूप, रंग, आकृति र उत्पादन क्षमता आमा बाबुबाट सन्तानमा सरेका बँशाणुहरुमा निर्भर हुन्छ । त्यसैले प्रजननका लागि सदैव असल भाले र उच्चतम क्षमता भएका पोथीको छनोट गर्नुकासाथै उचित प्रजनन विधि अपनाउनुपर्दछ ।

## १. वाह्य प्रजनन

आपसमा नाता नपर्ने भाले-पोथीहरुविच प्रजनन गराउने पद्धतिलाई वाह्य प्रजनन भनिन्छ । यसरी जन्मेका बङ्गुरको उत्पादन क्षमतामा वृद्धि हुने भएकोले बङ्गुरपालनमा यो विधि अपनाउनुपर्दछ । यस अन्तर्गत निम्न अनुसारका प्रजनन विधिहरु पर्दछन् ।

### • सजातीय प्रजनन

एउटै जातका आपसमा नाता नपर्ने बङ्गुर भाले र पोथीबीच प्रजनन गराई नयाँ पुस्ता उत्पादन गर्नुलाई सजातीय प्रजनन भनिन्छ । यसरी उत्पादित सन्तानहरु समान रूप, गुण र क्षमता भएका हुन्छन् । यस विधिबाट शुद्धनश्ल कायम राख्न सकिने, पाठापाठीहरु हलक्क बढने र तिनीहरुको मृत्युदर कम हुने गर्दछ । शुद्ध नश्ल नभएमा वर्णसङ्करण सफल हुन सक्तैन । शुद्ध जातको बंगुरको गुणहरुलाई बचाइ राख्न सजातीय प्रजननको प्रयोग आवश्यक हुन्छ ।

### • वर्णसङ्करण

व्यवसायिक बङ्गुरपालनमा वर्णसङ्करण प्रजननलाई अपनाउने गरिन्छ । यसको मुख्य उद्देश्य बङ्गुरका भावी पुस्तामा अनुकूल बँशाणुहरुको सन्धोजन गरी तिनीहरुको उत्पादन क्षमतालाई बढाउनु रहेको हुन्छ । आपसमा नाता नपर्ने आमा-बाबुबाट जन्मेका सन्तानहरुको क्षमता आमाबाबुको औसत क्षमताभन्दा बढी भएको अवस्थालाई वर्णसङ्करण प्रबलता वा हेटेरोसिस भनिन्छ । यो फरक वंशानुगत कारणले मात्र प्रभावित भएको हुन्छ । आपसी नातामा आमाबाबु जति टाढाका हुन्छन् यो प्रबलता पनि त्यति नै बढी हुन्छ भने नजिकको नातामा प्रजनन गराउँदा प्रबलता देखिँदैन । वर्णसङ्करण प्रबलताको अधिकतम फाइदा लिन दुईभन्दा बढी बङ्गुरका नश्ललाई प्रजननमा उपयोग गरिएको हुन्छ ।

### • दुई नश्लको वर्णसङ्करण

यस पद्धतिमा एउटा नश्लको पोथी बङ्गुरमा अर्कै नश्लको भालेबाट प्रजनन गराई पाठापाठी उत्पादन गरिन्छ । यसरी उत्पादन भएका पहिलो पुस्ताका पाठापाठीलाई मासु उत्पादनका लागि पाल्ने अथवा भविष्यमा माऊ बनाउनका लागि हुर्काउन सकिन्छ ।

योर्कसायर पोथी (Y) X ल्याण्डरेस भाले (L)

→ पहिलो पुस्ताको वर्णसङ्करण (LY)

### • दुई नश्लविच चक्रिय वर्णसङ्करण

यस पद्धतिमा पहिलो पुस्ताको वर्णसङ्करण पोथीलाई आमाको नश्लको भालेबाट प्रजनन गराइन्छ । यसबाट जन्मेका पोथीलाई उसको बाबुको नश्लको भालेबाट प्रजनन गराइन्छ । यसरी दुई नश्लका भालेबाट पालैपालो प्रजनन गराइने भएकोले यस विधिलाई चक्रिय वर्णसङ्करण भनिएको हो । यस प्रजनन विधिमा वर्णसङ्करण प्रबलताको प्रभावलाई कम हुन नदिई कायम राख्ने प्रयास गरिन्छ ।

Y (पोथी) x L (भाले) → LY (पोथी) x Y (भाले)

→ YL (पोथी) x L (भाले) → LY

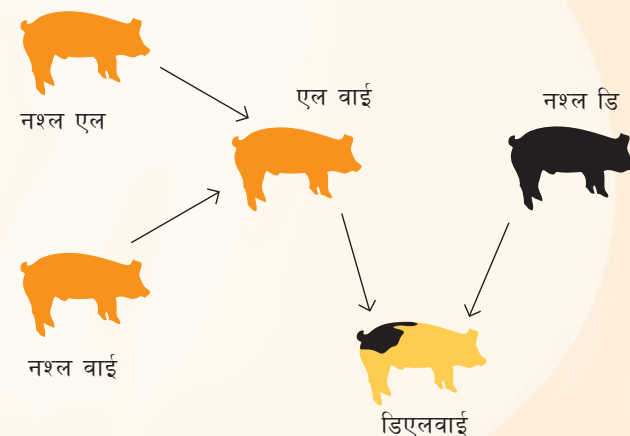


### • तीन नश्लको वर्णसङ्करण

पहिलो पुस्ताका वर्णसङ्करण बङ्गुर पोथीमा तेस्रो नश्लको भालेबाट संसर्ग गराई तीन नश्ल मिसिएका पाठापाठी उत्पादन गरिन्छ । यस्ता पाठा-पाठीहरुमा वर्णसङ्करण प्रबलता बढि हुन्छ र यिनीहरुलाई मासुको लागि हुर्काउन वेश हुन्छ ।

पहिलो पुस्ताको वर्णसङ्करण माऊLY x ड्युरोक भाले (D)

→ तीन नश्लको वर्णसङ्करण (DLY)



### • तीन नश्लविच चक्रिय वर्णसङ्करण

यस पद्धतिमा पनि माथि भनिए जस्तै बङ्गुरका तीन वटा नश्ल प्रयोग गरिन्छ र क्रमसँग वर्णसङ्करण पोथीहरुमा ती नश्लका नाता नपर्ने भालेहरु प्रयोग गरी वर्णसङ्करण पाठा-पाठी उत्पादन गरिन्छ । बथानमा जन्मेका वर्णसङ्करण पोथीहरुलाई छनोट गरी भविष्यमा माऊ बनाउन प्रयोग गरिन्छ र बाँकी सबै पाठापाठी मासुको लागि हुर्काउने गरिन्छ । यस प्रजनन विधिमा बथानमै जन्मिएका पाठीहरुलाई छनोट गरी माऊको रूपमा राख्न सकिन्छ तर भालेको नश्लको छनोटमा नियमित क्रमलाई अनिवार्यरूपले कायम राख्नुपर्दछ । यस विधिमा वर्णसङ्करण माऊको उत्पादन क्षमतालाई पुस्तैपिच्छे कायम राख्न सकिन्छ ।