अनुक्रमणिका
(Index)

क्रम संख्या	विषय-वस्तु	पेज संख्या
1.	पशुपालन विज्ञान का सामान्य परिचय	2-4
2.	राजस्थान में पशुओं की प्रमुख नस्लें	5-21
3.	मुर्गीपालन व मुर्गीयों के प्रमुख रोग	21-29
4.	पशु स्वास्थ्य व पशुओं के प्रमुख रोग	29-35
5.	पशुओं के लिए सामान्य औषधियां एवं उपयोग	36-37
6.	20वीं पशु गणना	38-41
7.	दूध, मांस, ऊन व अण्डों का उत्पादन व उपलब्धता	41-42
8.	पशु प्रजनन व कृत्रिम गर्भाधान	42-45
9.	पशुओं का वर्गीकरण व पशु चयन की विधियां	45-47
10.	पशु आहार व चारा फसलें	47-49
11.	पशुओं का बधियाकरण, सींगरोधन व चिह्नित करना	50-50
12.	वर्मीकम्पोस्ट खाद	50-52
13.	पशुओं की उम्र व भार ज्ञात करना	52-54
14.	पशुओं के चमडे व हड्डियों का उपयोग	54-55
15.	पॉलीथीन से पर्यावरण व पशुओं को हानि	55-56
16.	पशु बीमा व पशु क्रय के समय रखी जाने वाली सावधानियॉं	57-57
17.	पशु मेले	58-58
18.	डेयरी विकास की गतिविधियॉं व पशुपालन विभाग की प्रमुख योजनाएँ	59-63
19.	आवास प्रबन्धन	63-65
20.	दूग्ध विज्ञान	65-80

पशुपालन विज्ञान का सामान्य परिचय

पशुपालन विज्ञान -

- पशुपालन विज्ञान शब्द दो शब्दों में मिलकर बना है पशु और पालन पशु का अर्थ यहाँ पर अर्थिक महत्व वाले पशुओं से है जैसे गाय, भैंस, भेड, बकरी, ऊँट आदि और पालन का अभिप्राय उनकी देखरेख, प्रजनन व पोषण से है।

परिभाषा -

- कृषि विज्ञान कि वह शाखा जिसमें आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण पशुओं का वैज्ञानिक ढंग में पोषण, प्रजनन एवं देखभाल करना ही पशुपालन विज्ञान कहलाता है।

पशु + पालन	
आर्थिक महत्व वाले जानवर गाय, भैंस, बकरी, भेड etc.	देखरेख (पोषण, प्रजनन व देखभाल)

पशुधन का कृषि में महत्व

1. **कृषि क्रियाओं में -** जुताई करना, भूमि को समतल करना, पाटा चलाना, बुआई करना (देशी हल), मेड व क्यारियॉं तैयार करना (रिजमेकर), सिंचाई, निराई-गुडाई (कलपा) आदि।

2. **यातायात के साधन में -** बैलों द्वारा बोझा ढोने का कार्य किया जाता है। जैसे बैलगाडी, ऊँट गाडी आदि से अनाज को खेतों से घर तथा घर से मण्डी में ले जाने के लिए।

3. **कार्बनिक खाद में -** पशुओं के गोबर का प्रयोग खाद के रूप में किया जाता है। जैसे - एफवाईएम (फार्म यार्ड मेनूयर) व वर्मीकम्पोस्ट में।

4. **अकार्बनिक खाद में -** पशुओं की हड्डीयों का प्रयोग अकार्बनिक खाद बनाने के लिए किया जाता है। जैसे - रॉकफोसफेट आदि।

5. **ऊर्जा उत्पादन में योगदान -** गोबर का प्रयोग ईंधन के रूप में किया जाता है, जैसे गोबर गैस के रूप में।

राष्ट्रीय पशु अनुवांशिक संसाधन ब्यूरो करनाल के अनुसार पशुओं की नस्लों की संख्या

कुल नस्लें	-	**212**
गाय	-	53
भैंस	-	20
बकरी	-	37
भेड	-	44
घोडा व खच्चर	-	7
ऊँट	-	9
सुअर	-	13
गधा	-	3
कुत्ता	-	3
याक	-	1
मुर्गी	-	19
बतख	-	2
हंस	-	1

-: गाय :-

1. अमृतमहल
2. बेचूर
3. बर्गुर
4. डांगी
5. देवनी
6. गोलाओ
7. गिर
8. हेल्लीकर
9. हरियाणा
10. कंगायम
11. कांकरेज
12. केनकथा
13. केरीगढ
14. खील्लारी
15. कृष्णा वेली
16. मालवी
17. मेवाती
18. नागोरी
19. निमारी
20. ओंगोल
21. पोंवार
22. पुंगानुर
23. राठी
24. रेड कंधारी
25. रेड सींधी
26. साहीवाल
27. सीरी
28. थारपारकर
29. अंबलाचेरी
30. वेचूर
31. मोटू
32. गुमसारी
33. बिन्झारपुरी
34. खेरीअर
35. पालीकुलाम
36. कोसाली
37. मालान्द गिद्दा
38. बेलाही
39. गंगातिरी
40. बदरी
41. लखिमी
42. लदाखी
43. कोंकन कपीला
44. पोडा थूरपू
45. नारी
46. डागरी
47. थूथो
48. श्वेता कपीला
49. हिमाचली पहाडी
50. पूरेनिया
51. कठानी
52. सांचौरी
53. मेसीलूम

-: भैंस :-

1. भदावरी
2. जाफराबादी
3. मराठावाडी
4. मेहसाना
5. मुर्रा
6. नागपुरी
7. नीली रावी
8. पांधरपुरी
9. सुरती
10. टोडा
11. बन्नी
12. चीलीका
13. कालाहाण्डी
14. ल्वीट (स्वेम्प) दलदली
15. बर्गूर
16. छत्तीसगढी
17. गोजरी
18. धारवाडी
19. मेण्डा
20. पुरनाथडी

राजस्थान में पशुओं की प्रमुख नस्लें

नस्ल की परिभाषा :-

नस्ल उन पशुओं के समूह को कहा जाता है जो एक वंश के हो। किसी भी नस्ल के पशुओं में सामान्य रंग, रूप, लक्षण, आकृति, शारीरिक आकार एवं उपयोगिता आदि गुण एक समान होते है।

एक ही नस्ल के विभिन्न पशुओं में भिन्नता हो सकती है, परन्तु उनमें वर्ग रूप में अनेक सांझी विशेषताएँ होती है। जिनके द्वारा एक समूह की दूसरे समूह से अलग पहचान हो जाती है।

किसी भी नस्ल की शुद्धता हेतु उसी के नर एवं मादा पशुओं के मध्य परस्पर प्रजनन होते रहना आवश्यक है जिससे वे उस नस्ल के गुण अपनी सन्तान को प्रेषित कर सकें।

गाय की नस्लें

हमारे यहाँ प्राचीनकाल से ही पशुधन को विशेष महत्व दिया गया है। गाय एक महत्वपूर्ण जानवर है। जो संसार में प्राय सभी जगह पर पाई जाती है। भारतीय गायों से उत्तम किस्म का दूध प्राप्त होता है। इसलिए गाय को गौमाता का दर्जा दिया गया है। इसके बछडे बडे होकर गाडी खींचने व खेतों में जुताई करने के काम आते है।
राष्ट्रीय पशु अनुवांशिक संसाधन ब्यूरो करनाल (हरियाणा) के अनुसार भारतीय गायों की वर्तमान में 53 नस्लें है।
गाय दो प्रकार की होती है –

1. भारतीय गाय (कूबड वाली गाय) – इसका जूलॉजीकल नाम बॉस इण्डिकस है।

2. विदेशी गाय (बिना कूबड वाली गाय) – इस जूलॉजीकल नाम बॉस टॉरस है।

गाय का परिवार – बोवेडी
गाय में गुणसूत्रों की संख्या – 2n=60

गाय से संबंधित महत्वपूर्ण जानकारी –

समूह – Herd (हर्ड)
व्यस्क नर - Bull (बुल)
व्यस्क मादा - Cow (गाय)
युवा नर - Bull Calf (बुल बछडा)
युवा मादा - Heifer Calf (हीफर बछडी)
नवजात - Calf (कॉफ)
मॉस - गाय-बीफ, बछडा-वील
मैथुन क्रिया - सर्वींग
बच्चा देने कि क्रिया - कार्विंग
गर्भकाल अवधि - 280-285 दिन
शारीरिक तापमान - 38.5 c / 101.5 F
श्वास दर - 12-16 बार / मिनट
नाडी की गति - 40-50 बार / मिनट
यौवनारम्भ - 24-30 माह
मद चक्र - 21 दिन
मद काल - 18 घण्टे

प्रथम बार बच्चा देने की उम्र -

देशी गाय - 3 वर्ष 6 माह
विदेशी गाय - 2 वर्ष 6 माह
संकर गाय - 18-24 माह

गाय के लिए स्थान -

खुला क्षेत्र - 7 m^2 (80-100 वर्गफीट)
बंद क्षेत्र - 3.5 m^2 (20-30 वर्गफीट)

दुग्धकाल - 300 दिन
सुखाकाल - 60-65 दिन

गाय के दूध का पीला रंग - कैरोटिन
भैंस के दुध का सफेद रंग - कैसीन
वसा की मात्रा % - देशी गाय - 4.7% ,
विदेशी गाय - 3.5%

पशुधन आबादी (गाय) -

भारत में कुल पशुधन - 193.46 मिलियन (2012-190.90)
राजस्थान में - 13.9 मिलियन (23%)
सर्वाधिक - बीकानेर
न्यूनतम - धोलपुर

नस्ले - गिर, थारपारकर, नागोरी, हॉलीस्टीन फ्रीजियन, राठी, हरियाणवी, मेवाती, मालवी, जर्सी, कांकरेज, साहीवाल आदि।

Classification of Cow
गाय की नस्लों का वर्गीकरण

1. **दुधारू नस्ले -** गिर, लालसिन्धी, साहीवाल, देवनी आदि।

2. **भारवाहक नस्ले -** अमृत महल, मालवी, नागोरी आदि।

3. **द्विकाजी/द्विप्रयोजनीय नस्ले -** राठी, थारपारकर, हरियाणा, कांकरेज, अंगोल, मेवाती आदि।

4. **विदेशी -** जर्सी, हॉलीस्टीन फ्रीजियन, आपरशायर, ब्राउनस्विम, रेडडेन

5. **संकर नस्ले -**
   करन क्रीज - फ्रिजियन x थारपारकर (NDRI)
   करन स्विस - क्राउन स्विस x साहीवाल (NDRI)
   फ्रिजवेल - हॉलीस्टीन फ्रीजियन x साहीवाल
   सुनंदिनी - केरल

1. गिर (Gir) -

- **मूल स्थान -** कठियावाड वन क्षेत्र (गुजरात)
- **अन्य नाम -** भदावरी, देसन, गुजराती, कठियावाडी, सूरती आदि
- राजस्थान में अजमेर व भीलवाडा जिलों में पाई जाती है।
- राजस्थान में इसे अजमेरा व रेण्डा नाम से जाना जाता है।

विशेषताएँ -

1. शरीर का रंग लाल सफेद जिस पर काले, कत्थई रंग के धब्बे होते है।
2. कान लम्बे लटकते हुए होते है। (पत्तीदार)
3. सींग धूमावदार अर्द्धचंद्रमा जैसे होते है।
4. यह नस्ल बीमारियों के प्रति प्रतिरोधी एवं वातावरण के प्रति कठोर है।

दुग्ध उत्पादन - 1500-2500 लीटर / प्रति ब्यात व वसा 4.5%
प्रजनन केन्द्र - डग (झालावाड)

2. नागोरी -

मूल स्थान - जोधपुर व नागौर जिला (राजस्थान)
राजस्थान में जोधपुर, नागोर व उससे लगे हुए सीमावर्ती क्षेत्रों में पाई जाती है।

विशेषताएँ -

विश्व में सर्वाधिक तेज दोडने व कृषि कार्यों के लिए प्रसिद्ध नस्ल है।
राजस्थान में सवाई चाल के लिए प्रसिद्ध है।
सीधी एवं मजबूत पीठ, सींग मध्यम आकार के, कूबड उठा हुआ होता है।
शरीर का रंग धूसर हल्का सफेद होता है।
पूंछ पर काले बालों का गुच्छा, ऑखे काली, अयन छोटा होता है।
नागोरी गाय अपना एक पैर आगे करके बैठती है।
दुग्ध उत्पादन - 600-900 लीटर प्रति ब्यात
प्रजनन केन्द्र - सुहालक नागोर

3. थारपारकर -

मूल स्थान - सिंध प्रांत (पाकिस्तान)
अन्य नाम - सफेद सिंधी, ग्रे सिंधी, उजली व थारी आदि।
राजस्थान में जैसलमेर, बाडमेर एवं जोधपुर जिलों में पाई जाती है।
थारपारकर का नाम इसके उत्पत्ति स्थल यानी थार रेगिस्तान से लिया गया है।

विशेषताएँ -

थारपारकर नस्ल के मवेशी सफेद सफेद या हल्के भूरे रंग के होते है।
रेगिस्तान की प्रतिकूल दशाओं में भी अच्छा दुग्ध उत्पादन
शरीर मध्यम आकार का, कान लम्बे लटकते हुए, शरीर का रंग सफेद, सींग वीणा आकार के होते है।

दुग्ध उत्पादन -

औसत दुग्ध उत्पादन – 1600-2000 लीटर प्रति ब्यात
शुष्क दशाओं में – 1100 लीटर प्रति ब्यात
राजस्थान के बाडमेर क्षेत्र में थारपारकर गाय ज्यादा पाई जाती है। इसे पूरे बाडमेर क्षेत्र को मालानी क्षेत्र भी कहा जाता है। इसलिए इसे मालानी नाम से भी जाना जाता है।

4. राठी -

मूल स्थान - राठ क्षेत्र (अलवर)
राजस्थान में - जैसलमेर, गंगानगर, बीकानेर व अलवर
संकरण - लालसिन्धी x साहीवाल
अन्य नाम - राजस्थान की कामधेनू
थर प्रदेश के किसानों की जीवन रेखा

विशेषताएँ -

राजस्थान की प्रमुख दुधारू नस्ल होने के कारण इसे राजस्थान की कामधेनू कहा जाता है।
इसका कद छोटा व लम्बा, रंग सफेद, सिर छोटा, चेहरा पतला सींग छोटे व मोटे होते है।
अयन पर दुग्ध शिराये उभरी हुई नजर आती है।
शरीर का रंग भूरा ईंट जैसा प्रतीत होता है।
दुग्ध उत्पादन - 1200-1500 लीटर प्रति ब्यात व वसा 4-4.5%
प्रजनन केन्द्र - नोहर (हनुमानगढ)

5. हरियाणवी -

मूल स्थान - रोहतक (हरियाणा)
यह नस्ल करनाल, गुडगॉव, पंजाब, हरियाणा में पाई जाती है।
राजस्थान में - गंगानगर, चुरू, झुँझुनूं, सीकर, हनुमानगढ, अलवर व भरतपुर में पाई जाती है।

विशेषताएँ -

द्विप्रजयोजनीय नस्लों में सबसे श्रेष्ट है।
इसकी सिर की हड्डी उभरी हुई होती है।
इसका शरीर सुदृढ, सींग लम्बे व पतले, पूंछ घूटनों तक लम्बी अन्तिम छोर पर काले बालों का गुच्छा, गर्दन लम्बी व खुबसूरत कूबड उठा हुआ होता है।
दुग्ध उत्पादन - 1000-1500 लीटर प्रति ब्यात
प्रजनन केन्द्र - कुम्हेर (भरतपुर)

6. मालवी -

मूल स्थान - मालवा क्षेत्र (मध्यप्रदेश)
मध्यप्रदेश में - मन्दसोर, रतलाम व उज्जैन में पाई जाती है।
राजस्थान में - चित्तौडगढ, बॉसवाडा व झालावाड में पाई जाती है।

विशेषताएँ -

इस नस्ल के पशुओं का रंग हल्का धूसर होता है।
इसके सींग आगे की और अग्रसर, शरीर गठीला, कान छोटे व चोंकन्ने होते है।
यह झालावाड में कृषि कार्यों के लिए उपयोगी नस्ल है।
दुग्ध उत्पादन - 700-900 लीटर प्रति ब्यात
प्रजनन केन्द्र - डग (झालावाड)

7. मेवाती -

मूल स्थान - हरियाणा व राजस्थान का मेवात क्षेत्र
राजस्थान में - अलवर व भरतपुर जिलों में पाई जाती है।
इसे कोसी नाम से भी जाना जाता है।

विशेषताएँ -

इसके शरीर का रंग सफेद परन्तु सिर, गला व कन्धों पर हल्का काला रंग होता है।
इसके सींग मध्यम आकार व पीछे की ओर मूडे हुए होते है।
इसके कान छोटे व खडे हुए होते है।
दुग्ध उत्पादन - 800-1000 लीटर प्रति ब्यात
प्रजनन केन्द्र - अलवर

8. जर्सी -

मूल स्थान - इंग्लिश चैनल का जर्सीद्वीप (फ्रांस)

विशेषताएँ -

विश्व में सर्वाधिक दुध देने वाली नस्ल है।
विदेशी नस्लों में सर्वाधिक वसा व कूल ठोस पदार्थ 15% होता है।
इसके शरीर का रंग हल्का बादामी होता है।
यह नस्ल सीधी व सरल शांत स्वभाव की होती है।
इस नस्ल की बछिया जल्दी यूवा हो जाती है।
इस नस्ल का दुग्धकाल सबसे लम्बा होता है।
दुग्ध उत्पादन - 4000-5000 लीटर प्रति ब्यात
वसा - 4.5-5.5%
प्रजनन केन्द्र - बस्सी (जयपुर)

9. हॉलस्टीन फ्रिजियन -

मूल स्थान - हॉलेण्ड (नीदरलैण्ड)

विशेषताएँ -

यह दूनिया भर में दुध उत्पादन के लिए प्रसिद्ध नस्ल है।
विदेशी नस्लों में सबसे भारी है।
विदेशी नस्लों में सबसे अधिक खाने की क्षमता है।
शरीर का रंग काला व सफेद चीतकबरा होता है।
अयन बडा थैले जैसा पूर्ण विकसित होता है।
दुग्ध उत्पादन - 5000-6000 लीटर प्रति ब्यात

महत्वपूर्ण प्रश्न

1. निम्नलिखित में से गाय की नस्ल है?
(a) राठी (b) मुर्रा
(c) बारबरी (d) मालपुरा [a]

2. निम्नलिखित में से गाय की दुधारु नस्ल है?
(a) अमृतमहल (b) कांकरेज
(c) गिर (d) नागोरी [c]

3. राजस्थान की कामधेनु किस गाय की नस्ल को कहा जाता है?
(a) नागोरी (b) राठी
(c) सानेन (d) मालवी [b]

4. किस गाय की नस्ल को रेंड़ा नाम से जाना जाता है?
(a) राठी (b) मालवी
(c) कांकरेज (d) गिर [d]

5. गायों के समूह को क्या कहा जाता है?
(a) फ्लोक (b) हर्ड
(c) कारवा (d) सभी [b]

6. निम्नलिखित में से गाय की भारवाहक नस्ल है?
(a) नागोरी (b) मालवी
(c) अमृतमहल (d) सभी [d]

7. गाय की द्विप्रयोजनीय नस्ल है?
(a) गिर (b) साहीवाल
(c) थारपारकर (d) लालसिंधी [c]

8. निम्नलिखित में से गाय की नस्ल नहीं है?
(a) कॉसी (b) नागोरी
(c) राठी (d) इनमें से कोई नहीं [d]

9. सबसे ज्यादा मीठा दूध किस गाय की नस्ल का होता है?
(a) गिर (b) राठी
(c) साहीवाल (d) जर्सी [c]

10. द्विप्रयोजनीय नस्लो में सबसे श्रेष्ठ नस्ल है?
(a) थारपारकर (b) हरियाणवी
(c) राठी (d) मेवाती [b]

11. विश्व की सबसे भारी नस्ल है?
(a) जाफराबादी (b) राठी
(c) जर्सी (d) हॉलीस्टीन फ्रीजियन [d]

12. विश्व में सबसे ज्यादा दूध देने वाली गाय की नस्ल है?
(a) हॉलीस्टीन फ्रीजियन (b) जर्सी
(c) साहीवाल (d) रेडडेन [a]

13. लंबे लटके हुये पत्तीनुमा कान किस गाय की मुख्य विशेषता है?
(a) राठी (b) गिर
(c) थारपारकर (d) मालवी [b]

14. गाय की कौनसी नस्ल के बैल पूरे विश्व में सर्वाधिक तेज दौड़ने व कृषि कार्यो के लिए प्रसिद्ध है?
(a) कांकरेज (b) अमृतमहल
(c) नागोरी (d) राठी [c]

15. अजमेर व भीलवाडा में पाई जाने वाली गाय की नस्ल है?
(a) राठी (b) गिर
(c) मालवी (d) मेवाती [b]

16. थारपारकर गाय का मूल स्थान है?
(a) जर्सी द्वीप (b) होलेण्ड