

# تسمين العجول

مقدمة : أهمية لحوم الأبقار وضمان الأمن الغذائي

القيمة الغذائية – الطلب المتزايد – السعر المقبول .

الهدف من التسمين :

أ- إنتاج اللحم للمستهلك بمواصفات جيدة .

ب-الربح الوفير للمربي ، بأقل تكاليف ، بأقصر فترة زمنية .

ج- يميل تسمين الأبقار البالغة إلى تكديس الدهون على حساب العضلات

لتحقيق الهدف :

- يجب الاستفادة من سرعة النمو في بداية عمر العجول بعد فطامها .
- إعطاء العجول الأعلاف الجيدة والتي توفر الاحتياجات لكل مرحلة .
- بوزن ١٢٥-٣٠٠ كغ-----قابل لتكوين اللحم - فيجب تقديم أعلاف بروتينية (كسبة جيدة، جلبان ، شعير وفول ) وذات الوقت يؤدي التعليف المكثف للبدء المبكر لتجميع الدهون ، يتبعه انخفاض في معدل الزيادة اليومية بدء من وزن ٣٥٠ كغ□ وترتفع معه تكاليف العلف.

# معدل تناول المادة الجافة لعجول التسمين كغ / ١٠٠ كغ وزن حي

| نصيب العلف<br>الخشن | وزن العليقه<br>الكلية | وزن عجول التسمين/<br>كغ |
|---------------------|-----------------------|-------------------------|
| ١,٤ - ٠,٩           | ٢,٤ - ٢,٢             | ٣٠٠ - ١٥٠               |
| ٠,٩ - ١,٤           | ٢,٢ - ١,٩             | ٤٢٠ - ٣٠٠               |
| ٠,٩                 | ١,٨                   | ٥٢٠ - ٤٢٠               |

# الاحتياجات من الطاقة والعناصر الغذائية

\*تتأثر احتياجات التسمين للطاقة ،بشدة النمو،العمر،الوزن الحي،

السلالة ونوع التربية :

- التربية الحرة تزيد الاحتياجات من الطاقة ١٠ % مقارنة مع المرباة مقيدة .

- تحتاج العجول المؤنثة للتسمين (١٥٠-٤٠٠ كغ) بمعدل ١٠-١٥ % مقارنة مع العجول المذكرة .

- تقدر الطاقة اليومية ٢،٤ كغ معادل نشا / لزيادة ١ كغ وزن حي . أو من المعادلة = ١ % للوزن الحي + ٠،٤ كغ معادل نشا

# تأثير محتوى جسم العجل بوزن ١٥٠-٥٠٠ / كغ

\* يتغير التركيب الكيميائي لأجسام العجول النامية على أساس ١٠٠ / كغ وزن حي كما يلي :

- ١- ينخفض محتوى الماء من ٧٠ - ٥٨ %
- ٢- يرتفع محتوى الدهن من ٧ - ٢٢ %
- ٣- تتغير نسبة البروتين (حوالي ١٧ %) والرماد من (٤,٥ - ٣,٥ %) بشكل طفيف
- ٤- يرتفع محتوى الطاقة من ٦,٢٨ ميغا جول إلى ١٤,٦٥ ميغا جول لكل ١ كغ .

# الاحتياجات اليومية من العناصر الغذائية لعجول التسمين

| Mg | Na | P  | Ca  | بروتين خام غ | وحدة النشاء حسب الزيادة اليومية |        |        |       | كمية<br>المادة<br>الجافة<br>الممكن<br>تناولها كغ |
|----|----|----|-----|--------------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------------|
|    |    |    |     |              | ١٤٠٠ غ                          | ١٢٠٠ غ | ١٠٠٠ غ | ٨٠٠ غ |                                                  |
| ٥  | ٤  | ١٨ | ٣٥  | ٧٠٠          | --                              | --     | ٢٤٠٠   | ٢٢٠٠  | ٤-٣                                              |
| ٦  | ٥  | ٢٢ | ٤٠  | ٧٧٠          | --                              | ٣٠٠٠   | ٢٨٠٠   | ٢٢٥٠  | ٥-٤                                              |
| ٧  | ٥  | ٢٥ | ٥٠  | ٨٤٠          | ٣٩٥٠                            | ٣٥٥٠   | ٣٢٠٠   | --    | ٦-٥                                              |
| ٨  | ٦  | ٣٠ | ٥٦  | ٩١٠          | ٤٥٠٠                            | ٤٠٠٠   | ٣٦٠٠   | --    | ٧-٦                                              |
| ٩  | ٦  | ٣٥ | ٥٥  | ٩٨٠          | ٤٩٠٠                            | ٤٤٠٠   | ٤٠٠٠   | --    | ٨-٧                                              |
| ١٠ | ٧  | ٢٥ | ٥٥  | ١٠٥٠         | ٥٢٥٠                            | ٤٧٥٠   | ٤٣٠٠   | --    | ٩-٨                                              |
| ١١ | ٧  | ٣٥ | ٥٥  | ١١٢٠         | ٥٧٠٠                            | ٥١٠٠   | ٤٦٠٠   | ٤٢٥٠  | ١٠-٨                                             |
| -- | ١١ | ٣٥ | ٥٥٥ | ١١٢٠         | -                               | ٥٥٥٠   | ٥٠٠٠   | ٤٦٠٠  | ١٠-٩                                             |
| ١١ | ٨  | ٣٣ | ٥٥  | ١١٢٠         | --                              | ٦٠٠٠   | ٥٤٠٠   | ٤٩٥٠  | ١٠-٩                                             |
| ١٢ | ٨  | ٣٣ | ٥٠  | ١١٢٠         | --                              | --     | ٥٨٠٠   | ٥٣٠٠  | ١١-٩                                             |

# العلائق الملائمة

| خلطة أولى<br>(١٢٥ - ٢٥٠) زيادة يومية<br>(من ١ - ١,٥ كغ) | خلطة ثانية<br>١٥٠ - ٣٥٠ زيادة يومية<br>(١,٢ كغ) | خلطة ثالثة<br>(٢٥٠ - ٤٥٠) زيادة يومية ١,٢<br>كغ | خلطة رابعة<br>(٤٥٠ - ٥٥٠) زيادة يومية ١,١<br>(كغ) |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| نخالة ٢٥٠ كغ                                            | نخالة ٣٠٠ كغ                                    | نخالة ٣٠٠ كغ                                    | نخالة ٣٧٥ كغ                                      |
| كسبة ١٢٥ كغ                                             | كسبة ٢٠٠ كغ                                     | كسبة ١٥٠ كغ                                     | كسبة ٧٥ كغ                                        |
| شعير ٣٧٥ كغ                                             | شعير ٥٠٠ كغ                                     | شعير ٥٥٠ كغ                                     | شعير ٥٥٠ كغ                                       |
| جلبان ٢٥٠ كغ                                            | -----                                           | -----                                           | -----                                             |
| مركز ملحي ١٠ كغ                                         | مركز ملحي ١٠ كغ                                 | مركز ملحي ١٠ كغ                                 | مركز ملحي ١٠ كغ                                   |
| كمية المركز ٢ -<br>٤ كغ                                 | كمية المركز ٤ - ٥ كغ                            | كمية المركز ٦ - ٥ كغ                            | كمية المركز ٦ - ٧ كغ                              |
| كمية المالى ٢ - ١ كغ                                    | كمية المالى ٣ كغ                                | كمية المالى ٤ كغ                                | كمية المالى ٤ كغ                                  |

- نوع العلف المالى المستخدم من التبن .
- كما يعطى العلف الأخضر (الفصة) إلى جانب التبن بمعدل ٥ كغ /يوم /حيوان
- عندما لا يتوفر العلف الأخضر (الفصة) تعطى الكمية التالية :

| كمية التبن<br>٣-٢ كغ      | ٤ كغ                    | ٤-٤,٥ كغ                | ٥ كغ                  |
|---------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|
| كمية المركز<br>٣,٥ ٤,٥ كغ | كمية المركز<br>٥,٥-٦ كغ | كمية المركز<br>٦,٥-٧ كغ | كمية المركز<br>٨-٩ كغ |

عند توفر العلف الأخضر غير الفصة -- مثل البرسيم يستغنى عن التبن و نقلل من كمية العلف المركز بمقدار ٠,٥ كغ .

# نماذج من خلطات تسمين العجول

| المرحلة<br>المادة الجافة | من ٢ - ٣ شهر<br>١٠٠ - ٢٠٠ كغ | من ٦ - ٣ شهر<br>٢٠٠ - ٣٠٠ كغ | من ٦ - ١٢ شهر<br>٣٠٠ - ٦٠٠ كغ |
|--------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| شعير مجروش               | ٦٢٠                          | ٢٢٠                          | ٨٠٠                           |
| نخالة القمح              | ١٥٠                          | ١٥٠                          | ١٨٥                           |
| كسبة قطن مقشور           | ١٥٠                          | ١٠٥                          | -----                         |
| حجر<br>كلسي (نحاة)       | ٢٥                           | ٢٠                           | ١٠                            |
| ملح طعام                 | ٥                            | ٥                            | ٥                             |
| المجموع كغ               | ١٠٠٠                         | ١٠٠٠                         | ١٠٠٠                          |

**ملاحظة:** معدل تناول المادة الجافة في بداية التسمين ٢,٦ كغ / ١٠٠ كغ وزن حي للأستفادة من سرعة النمو ثم تصبح ١,٦ / ١٠٠ كغ. ويعطى العلف المائي إلى جانب العلف المركز كما يلي :

| المرحلة<br>المركز و المائي      | المرحلة<br>الأولى | المرحلة<br>الثانية | المرحلة<br>الثالثة |
|---------------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| نسبة العلف المركز<br>الى المائي | ٣٠ / ٧٠           | ٣٥ / ٦٥            | ٥٠ / ٥٥            |

على أن يضاف الى كل ١ كغ علف مركز ٥٠٠٠ وحدة دولية من فيتامينات أ و ١٠٠٠ وحدة دولية من فيتامين د و ٢٠ وحدة دولية من فيتامين E .

## الاحتياجات اليومية من الفيتامينات للعجول

| مرحلة النمو  | فيتامين أ وحدة دولية | فيتامين د وحدة دولية |
|--------------|----------------------|----------------------|
| ١٠٠ - ٢٠٠ كغ | ١٠٠٠٠                | ١٠٠٠                 |
| ٢٠٠ - ٣٠٠ كغ | ١٥٠٠٠                | ١٥٠٠                 |
| ٣٠٠ - ٤٠٠ كغ | ٢٠٠٠٠                | ٢٠٠٠                 |

## الاحتياجات من العناصر المعدنية

- تحتاج العجول خلال فترة التسمين حتى الذبح للعناصر المعدنية لبناء الهيكل العظمي بغض النظر عن معدل النمو .
- يجب أن يحتوي كل ١ كغ مادة جافة على العناصر :  
كالسيوم ٧ غ – فوسفور ٤ غ – مغنزيوم ١,٥ غ – صوديوم ١ غ . ترتفع الاحتياجات في نهاية التسمين لعنصري الكالسيوم والفوسفور .
- الحاجة إلى الفيتامينات فقط A – B .

# سرعة النمو و التسمين

تزداد سرعة النمو خلال الفترة الأولى من جراء التعليف المكثف (ارتفاع معدل الطاقة المتناولة ) حتى وزن ٣٠٠ كغ وهنا يبدأ الجسم بوقت مبكر بتكديس الدهن وينخفض معدل الزيادة اليومية عند وزن ٣٥٠ كغ مرتبط بزيادة التكاليف \*لذلك ولأسباب اقتصادية عندما يراد أوزان حية مرتفعة ٥٥٠ كغ ينصح بتحقيق زيادة وزنيه معتدلة من : (٧٠٠-٨٠٠ غ/يوم ) والاعتماد على الأعلاف المألئة الجيدة.