تعتبر التغذية السليمة من عوامل النجاح فى تربية وإنتاج الأرانب ، فإذا كانت الأرانب البرية تتغذى من تلقاء نفسها على الحشائش الخضراء ، بعد أن جهزها الخالق ـ سبحانه وتعالى ـ بجهاز هضمى يتناسب مع طبيعة هذا الغذاء، فالمعدة صغيرة ، والأمعاء الغليظة كبيرة الحجم حتى يتفق ذلك مع نسبة الألياف الكبيرة الموجودة فى الحشائش .

ولما كانت الحشائش وحدها لا تعتبر مصدراً كافيًا لإمداد الأرانب بكل ما تحتاج إليه من عناصر غذائية ، وبما يتطلبه الغرض من التربية من سرعة النمو وزيادة الحجم ، أو إنتاج نوع جيد من الغذاء ، فإن الأرانب التى تربى فى المزارع تحتاج بالإضافة إلى هذه الحشائش الخضراء إلى أنواع أخرى من العلائق تفى بأغراض التربية .

وعلى كل حال ، فإن الغذاء يجب أن يحتوى على العناصر الأساسية التالية:

* **البروتينات protins** :

وهى اتحادات معقدة لأحماض أمينية مختلفة ، يعرف منها الآن ٢٤ حامضاً أمينيًا .

وتحتوى البروتينات على الكربون ، الهيدروچين ، والأكسچين ، بالإضافة إلى كمية كبيرة من الأزوت ، وبعض البروتينات بها كبريت ، وقليل منها يحتوى على الفسفور والحديد .

وتعتمد قيمة البروتين على نوع وكمية الأحماض الأمينية المكونة له ، وغالبا ما تكون البروتينات الحيوانية أفضل من البروتينات النباتية لاحتوائها على أحماض أمينية ذات توازن جيد ، والبروتين هو المادة الأساسية لبناء وتجديد الخلايا والشعر .

ولأنه هو أكثر المركبات الغذائية تكلفة ، فإنه ينبغى معرفة الاحتياجات المطلوبة منه للأرانب وفى ذلك توفير للمال ، فالبروتين مطلوب طوال فترة حياة الأرانب ، إلا أن أقصى احتياج له يكون خلال فترة نمو الصغار ، وكذا الإناث الحوامل فهو يحفظها ويحفظ الأجنة أيضا ، وأيضا فالبروتين مهم جداً أثناء الرضاعة بالنسبة للأم ، لذلك يلزم اختيار عليقة غنية بالبروتين مثل : كسب فول الصويا ، وكسب السمسم ، وكسب الكتان .

أما الأرانب البالغة ، فإنه يلزمها من البروتين ما يكفى لحفظ أجسامها ، وقد أوصت التجارب أن الأرانب في فترة الرضاعة وطوال فترة التربية تحتاج إلى ١٦ ٪ بروتين ، أما بدارى التسمين فهى تحتاج إلى ١٨ ٪ ، والأرانب البالغة تحتاج إلى ١٤ ٪ أما الإناث الحوامل والمرضعات فإنها تحتاج إلى ١٨ ٪ وكذا الذكور .

*** الكربوهيدرات: Carbohydrats**

وتتكون من : الكربون والأيدروچين والأكسچين ، وتعتبر الكربوهيدرات مصدرا أساسيا لإنتاج الطاقة اللازمة لجميع العمليات الأساسية فى الجسم ، وما زاد على توليد الطاقة يحتفظ به الجسم على هيئة دهون تستعمل عند اللزوم .

***الألياف : Fibre**

كما سبق أن ذكرنا أن الله سبحانه وتعالى زود الأرانب بجهاز هضمى قادر على هضم الألياف ، وهى من المواد المهمة فى الغذاء إلا أن تناول الكثير منها يؤدى إلى ارتباك عملية الهضم ، وفى الوقت نفسه فإن الإقلال منها فى الغذاء قد يؤدى إلى أن تأكل الأرانب شعرها لتعوض هذا الفقد ، ويعتبر الدريس من المواد الغذائية المهمة ، والتى تحتوى على نسبة عالية من الألياف .

والجدول الآتى يوضح ما تحتاج إليه الأرانب فى مراحل نموها المختلفة من الألياف :

المرحلة	العمر	٪ للألياف
بدارى التربية	من شهر ـ ٥ أشهر	١٤ـ١٨
	٣ـ٧ أسابيع	٦ـ٩
بدارى التسمين	٨ـ ٩ أسابيع	٨ـ١٠
	١٠ـ١٢ أسبوعا	١٠ـ١٤
الإناث البالغة	فارغة	١٤ـ٢٠
	حامل	١٤
	مرضعة	١٠
الذكور الطلوقة		١٤ـ١٦

الأملاح المعدنية : Minerals

هناك أملاح كثيرة لازمة وضرورية لحيوية الأرنب فى مراحل حياته المختلفة إلا أن أهم هذه الأملاح :

* الكالسيوم والفوسفور ، وهما ضروريان لتكوين العظام ، وينصح بتزويد علائق الإناث المرضعة بكميات إضافية منهما ، يبدو ذلك واضحا إذا علمنا أن لبن الأنثى المرضعة يحتوى على ٦٥ ,٪ كالسيوم ، ٤٤ ,٪ فوسفور ، وهذه النسب تعتبر أضعاف الكميات الموجودة فى لبن البقر .

وتحتاج أرانب التربية إلى ٧ ,٪ كالسيوم ، ٥ ,٪ فوسفور ، أما بدارى التسمين والإناث البالغة فإنها تحتاج إلى ٥ ,٪ كالسيوم ، ٨ ,٪ فوسفور .

* الحديد .. وهو يلزم فى جميع مراحل النمو لتكوين هيموجلوبين الدم .

* ملح الطعام .. ويضاف إلى العليقة عامة بنسبة ٣ ,ـ ٥ ,٪ ، وخصوصا للإناث المرضعة .

* أما باقى الأملاح فإن الأرنب يمكنه أن يحصل على ما يحتاج إليه منها من غذائه العادى ما دامت العليقة متوازنة .

الڤيتامينات : Vitamins

وهى مركبات عضوية توجد فى الغذاء الطبيعى . وهى ضرورية لضمان النمو الطبيعى للحيوان ، والمحافظة على سلامته ، والنقص فى هذه الڤيتامينات يسبب

أمراضاً تختلف باختلاف نوع الڤيتامين .

ولبيان مدى تأثير الڤيتامينات على حالة النمو والصحة العامة للحيوان ، فإن ڤيتامين (د) يلعب دوراً أساسيا فى التمثيل الغذائى للكالسيوم والفوسفور ، أى أنه مهم فى تكوين الهيكل العظمى للحيوان ، وبالتالى فإن نقص هذا الڤيتامين يؤدى إلى الكساح ولين العظام .

والجدول الآتى يوضح الاحتياج اليومى للأرانب من الڤيتامينات :

الڤيتامين	بدارى	إناث حوامل	إناث مرضعة
(أ)	١٠٠٠	١٥٠٠	٢٥٠٠
د وحدة دولية	١٠٠	١٥٠	٢٥٠
ب١ ملج	,٥	,٥	١
ب٢ ملج	١	١	٢
ب٦ ملج	,٥	,٥	١
ب١٢ ملج	,٠٠٣	,٠٠٣	,٠٠٦
حامض النيكوتنيك ملج	٤	٦	١٠
حامض البانثوثنيك ملج	٣	٤,٥	٨
الكولين	٣٠٠	٣٠٠	٥٠٠

الدهون والزيوت : Fats & Oils

تحتوى الدهون والزيوت على حوالى ٧٧ ٪ كربون ، لذلك فإنها تنتج طاقة حرارية تفوق ضعف الطاقة التى تنتجها المواد الكربوهيدراتية ، والمخزون منها فى الجسم يعتبر بمثابة مخزن للطاقة .

تكثر الدهون والزيوت فى مخلفات عصر البذور والحبوب الزيتية .

والجدول المقابل يوضح احتياج الأرانب فى مراحل نموها المختلفة من الدهون فى العليقة .

مراحل النمو	٪ دهون
الإناث الجافة، الإناث الطلوقة، الأرانب النامية	٢–٣,٥
الإناث الحوامل، الإناث المرضعة	٣–٥,٥

تعتبر الأرانب حالة متوسطة بين الحيوانات المجترة والدواجن ، لذلك فهى لا تعتمد كلية على المواد الخشنة كالحيوانات المجترة ، وأيضا لا يمكنها الاعتماد فقط على الأعلاف المركزة كما هو الحال فى الدواجن . لذلك كان غذاء الأرانب مكونًا من الأعلاف الخشنة ، والأعلاف المركزة .

١- الأعلاف الخشنة :

*** الأغذية الخضراء : Green Foods**

وهى النباتات الخضراء المستساغة ، وهى غنية بالأملاح المعدنية والڤيتامينات اللازمة لحيوية الأرنب ، فضلا عن احتوائها على نسبة عالية من البروتين الخام، والأغذية الخضراء تحتوى على حوالى ٩٠ ٪ من الماء .

ويعتبر البرسيم محصول العلف الأخضر الرئيسى للأرانب على مدى أشهر الشتاء والربيع ، ويوضع البرسم فى المعلفة الخاصة به ، ولا يرمى فى أرضية البوكسات ، حماية للأرانب من الإصابة بالأمراض المعدية ، وكما أشرنا من قبل أنه يجب ألا يعتمد على العليقة الخضراء ـ كالبرسيم ـ بمفردها ، وإنما يجب الموازنة بينها وبين الأعلاف المركزة ، إذ أن الاعتماد الكلى على البرسيم يؤدى إلى زيادة نسبة الألياف الخام المأكولة ، ونقص استهلاك المواد الغذائية الأخرى ، مما يؤثر على نمو الأرانب .

*** المحاصيل الجذرية : Root Crops**

ومن أمثلتها : الجزر ، والبطاطا ، واللفت ، والبنجر ، والقلقاس الرومى .. وتعتبر هذه المحاصيل أغذية مفضلة للأرانب ، وبصفة خاصة عند عدم توافر الأغذية الخضراء .

*** الدريس Hay :**

يعتبر دريس البرسيم أهم أنواع الدريس ، كما أنه يعد أهم أنواع العلائق الجافة خاصة فى أشهر الصيف ، والدريس الجيد يجب أن يجمع بين هذه الصفات :

- أن يتم حشه قبل مرحلة الإزهار .
- أن يظل محتفظا بلونه الأخضر بعد التجفيف حتى لايفقد قيمته الغذائية.
- أن يظل محتفظا بأوراقه كاملة .
- أن يكون مقبول الرائحة بعيداً عن العفونة والشوائب الأخرى .

يقطع الدريس إلى أجزاء بطول ٨-١٠ سم ويوضع فى المعالف الخاصة به لمنع الفقد والتلوث .

٢- الأعلاف المركزة : Concentrates

***الحبوب ونواتج الطحن : Grains & Milled Feeds**

تشكل الحبوب النجيلية (الشوفان والقمح والشعير والذرة) والحبوب البقولية (الفول والعدس) جانبا كبيرا فى تغذية الأرانب ، فبينما تمتاز الحبوب النجيلية بارتفاع نسبة النشا بها ، فإن الحبوب البقولية تمتاز باحتوائها على نسبة عالية من البروتين .

فبالنسبة للحبوب النجيلية ، يعتبر الشوفان من أحسن الحبوب المحببة إلى الأرانب ، وتعطى خاصة للأرانب البالغة وقد تستخدم هذه الحبوب مستقلة كل منها على حدة ، أو على شكل مخلوط منها ، وتتشابه هذه الحبوب فى قيمتها الغذائية ، ولذلك يمكن استبدال إحداها بالأخرى دون حدوث تغير جوهرى فى القيمة الغذائية للعليقة ، وتقدم هذه الحبوب كاملة أو بعد طحنها ، وإن كان ينصح بطحنها أو تكسيرها لتقليل نسبة الفقد فيها .

أما الحبوب البقولية ، فمجروش الفول والعدس من أهم مصادر البروتين فى تغذية الأرانب ، ويفضل استخدام الفول القديم على الفول الحديث ، وينصح بتحميص الفول الحديث قبل جرشه .

ومن الحبوب المهمة التى تفيد فى تغذية الأرانب ، حبوب دوّار الشمس ، ولكن لارتفاع قيمتها الغذائية لأغراض أخرى ، فقليلا ما تستخدم لذلك .

مركزات البروتين النباتي (الأكساب) : plant protein concentrates

تدخل الأكساب فى تكوين العليقة المتوازنة للأرانب ، ولا تعطى منفصلة .. وأهم هذه الأكساب :

* **كسب فول الصويا** : تحتوى بذور فول الصويا على حوالى ٣٦ ٪ بروتين ، ١٨ ٪ دهون ، ولما كانت الأرانب لا تقبل تناول هذه البذور كثيرا ، فإنه يفضل خلط كيلو جرام من هذه البذور مع ١٠ كيلو جرام من البذور الأخرى

* **كسب الكتان** : وهو غنى بالمركبات الغذائية ، وتأكله الأرانب بشهية ، وهو يساعد كثيراً على سهولة الهضم ، وجودة اللحم ، وتكوين الشعر وإعطائه صفات ممتازة .

* **كسب القطن** : ولا ينصح باستخدامه كثيراً لاحتوائه على مادة (الجوسيبول) التى تعتبر سامة بالنسبة للأرانب .

* **كسب السمسم** : عنصر جيد من عناصر العليقة يفيد فى تكوين الدم والعظام لغناه بأملاح الكالسيوم والفوسفور .

* **كسب الفول السودانى** : وهو مستساغ الطعم ، سهل الهضم إذا استخدم مقشورا .

مركزات البروتين الحيوانى : Animal Protein Concentrates

وهى مركزات بروتينية عالية ، ذات قيمة غذائية كبيرة ، لاحتوائها على معظم الأحماض الأمينية الضرورية ، وأهم هذه المركزات :

* **مسحوق السمك** : بالإضافة إلى غناه بالبروتين الحيوانى ، فهو من أغنى مصادر العليقة بفيتامين ب١٢ ، وكذلك الأملاح المعدنية المهمة ، ونظرا لأنه يؤثر على طعم اللحم ، فإنه ينصح بعدم استخدامه فى علائق التسمين .

* **مسحوق العظم** : المنتج منه والمطابق للمواصفات العلمية لا تقل نسبة الكالسيوم فيه عن ٢٨ ٪ ، والفوسفور عن ١٤ ٪ ، ولا تزيد نسبة الدهن على ١ ٪، وهذا المسحوق مصدر مهم من مصادر الكالسيوم والفوسفور .

* **مسحوق الدم** : المسحوق المعقم الخالى من العفن والتزنخ يحتوى على حوالى ٨٠ ٪ بروتين .

* **مسحوق اللحم** : وهو مصدر مهم من مصادر البروتين الحيوانى .

* **شرش الجبنة** : وهو السائل المتخلف من صناعة الجبن ، فبالإضافة إلى غناه بالبروتين والأملاح المعدنية ، فهو يحتوى أيضا على سكر اللبن ، وقليل من الدهن وفيتامين (ب) .

* **لبن الفرز المجفف** : مصدر جيد للبروتين ، أما اللبن الكامل فإنه يحتوى على نسبة أكبر من الدهن ، وقد وجد أن الخبز الجاف المنقوع فى اللبن من أفضل الأغذية للإناث المرضعة وصغارها .

والجدول الآتى يوضح التحليل الغذائى والقيمة الحرارية لأهم العلائق المستخدمة فى تغذية الأرانب .

العليقة	النسبة المئوية						القيمة الحرارية كيلو كالورى كيلو جرام
	رطوبة	بروتين خام	مستخلص أثير	أملاح	كربوهيدرات	ألياف	
أذرة	٥,٦٦	٨,٧٧	٢,٦٨	١,٦٤	٧٨,١٣	٣,١٢	٣٦٤٩
أذرة رفيعة	١١,٣١	٩,٧٠	٢,٧٨	٢,١٩	٦٩,٢٠	٤,٨٢	٣٣٠١
شعير	٧,٣٢	٩,٩٤	١,١٥	٦,٢٦	٦٧,٦٧	٧,٦٦	٣١٧٥
فول	١١,٣٥	٢٩,٩٤	١,٤٠	٣,٣١	٥٣,٠٢	٠,٩٨	٢٦٥٥
نخالة قمح	٩,٨٩	١٢,٦٥	٣,٢٧	٥,٠١	٥٧,٨٣	١١,٣٥	٣١٦٠
رجيع كون	٧,٢١	١٢,٩٩	١٢,٤٤	٩,٩٩	٤٧,٠٦	١٠,٣١	٣٠٣٦
كسب فول صويا	٩,٠٣	٤٣,١٥	٠,٨٦	٦,١٥	٣٧,٨٤	٢,٩٧	٢٩٣٩
كسب قطن مقشور	٥,٧٤	٣٧,٩١	٨,١٦	٦,٢٨	٣٣,٦٨	٨,٢٣	٣٤٥٧
كسب كتان	١٧,١٥	٢٢,٦٣	١٤,١٨	١٢,٥٧	١٩,٥٢	١٢,٥٥	٢١٨٣
كسب سمسم	١٠,٠٢	٢٦,٧٧	١٧,٨٧	١٤,١٨	٢٤,٨٠	٥,٣٦	٢٩٧٠

*** خلط العلائق وتجهيزها :**

يمكن للمربى أن يشترى مواد العلف كلا على حدة ، ثم يقوم بخلط هذه المواد بالنسب المطلوبة لإعداد عليقة متوازنة ، وقد تكون هذه الطريقة أكثر اقتصادا من شراء العليقة جاهزة .

ويوجد حاليا وحدات (خلاطات) لطحن (جرش) وخلط هذه المواد بالنسب المطلوبة ، وفى كثير من الأحيان يلجأ بعض المربين إلى خلط العليقة بالدريس (كمادة مالئة) وفى هذه الحالة لايلزم تقديم دريس إضافى منفردا عند التغذية... أما إذا لم يضف الدريس إلى العليقة فلابد أن يقدم منفردا معها .

وعند طحن (جرش) الحبوب المختلفة وخلطها لتكوين العليقة المتوازية يجب مراعاة الآتى :

- يجب أن تكون أجزاء الحبوب بعد جرشها (طحنها) متساوية فى الحجم قدر الإمكان ، حتى لا يتمكن الأرنب من التفرقة بين هذه الأجزاء ، فيأكل المرغوب منها دون غيره .

- عند خلط الإضافات الغذائية بمكونات العليقة ، يجب أن يتم ذلك بعناية، وأن يكون خلطًا متجانسًا حيث يتم خلط هذه الإضافات بكمية قليلة من مكونات (مخلوط) العليقة ، ثم تخلط هذه الكمية بما فيها من إضافات خلطا متجانسا بباقى مكونات العليقة .

*** طرق تقديم العليقة للأرانب :**

هناك أكثر من طريقة لتقديم العليقة للأرانب ، وكلها يؤدى الغرض ، وإن كان بعضها يفضل بعضا ، وتتوقف هذه الطرق على إمكانيات المربى ، وحجم ونوع الإنتاج ، وأهم هذه الطرق هى :

(١) التغذية اليدوية : Hand Feeding

وتعتمد هذه الطريقة على وضع كمية من الغذاء يوميا فى الأوعية الفخارية وتقديمها للأرانب ، ويكثر المربى فى هذه الطريقة من استخدام الأعلاف الخضراء والدريس الذى يترك طوال اليوم أمام الأرانب ، بينما يقلل عادة من تقديم العليقة المركزة .

ويغذى القطيع فى هذه الحالة مرة أو مرتين أو ثلاث مرات يوميا ، ويجب الانتظام فى تقديم الغذاء مع ملاحظة أن الأرانب تأكل فى الليل أكثر من النهار خاصة فى الصيف ، حيث يكون الجو حارا نهاراً .

(٢) التغذية الذاتية أو التغذية الكاملة : Self Feeding or Full Feeding

وفى هذه الطريقة تكون العليقة متوافرة أمام الأرانب طوال الوقت .. حيث تملأ المعالف بمكونات العليقة كل على حدة ، ويترك للأرانب حرية الاختيار من هذه المكونات ، مع توفير الدريس أيضا طوال الوقت .

تمتاز هذه الطريقة بضمان النمو والتطور السريع خاصة بالنسبة للصغار .. كما أن كمية العليقة المستخدمة فى هذه الطريقة أقل من المستخدمة فى سابقتها ..بالإضافة إلى توفير العمالة .

ويعيب هذه الطريقة عدم التحكم فى كمية الغذاء التى يأكلها الأرنب ، وبالتالى فقد تحدث السمنة وإن كانت أمراً مستحبا لأرانب التسمين إلا أنها غير مرغوب فيها للإناث ، لأنها تقلل من رغبة الأنثى فى التزاوج ، كما أن وجود الغذاء بهذه الكميات طوال اليوم قد يزهد الأرنب فيه ، ويجعله معرضا عنه فإذا ما لاحظ المربى ذلك ، فعليه أن يسرع فى تقديم غذاء شهى كالجزر والخبز والأغذية الجيدة الخضراء .

(٣) العلائق المضغوطة أو المحببة (الأقراص) : Pelleted Rations

وهى أحدث طرق تغذية الأرانب ، حيث يقدم الغذاء على هيئة أقراص بقطر ٣,٢–٤,٨ م ، يحتوى كل قرص على جميع المكونات الأساسية للعليقة واللازمة حسب احتياجات الأرانب فى مراحل نموها المختلفة .

وعملية تحبيب وضغط العليقة من العمليات التى تقوم بها ماكينات خاصة. وفى هذه العملية يعالج مسحوق الغذاء الناعم بالبخار ، ثم يمرر هذا المسحوق الساخن تحت ضغط خلال قرص به فتحات ، تبرد هذه المحببات بسرعة بعد خروجها بتيار من الهواء المندفع : ودرجة الحرارة التى تتم تحتها هذه العملية غاية فى الأهمية ، إذ أن درجة الحرارة العالية تؤدى إلى هدم كثير من مكونات العليقة الأساسية خاصة الڤيتامينات التى تتأثر كثيرا بالحرارة .

ولما كانت بعض مكونات العليقة من الصعب تماسكها مع بعضها وبالتالى تكون سهلة التفتيت ، فإنه لابد من إدخال مادة رابطة ، وإضافة مسحوق القمح إلى مسحوق هذه المكونات يسهل كثيرا من تماسكها ، وكذلك إضافة حوالى ٢ ٪ من الماء إلى المسحوق الناعم ، وفى هذه الحالة يلزم التأكد من تجفيف المحببات جيدا قبل تخزينها .

ويستخدم المولاس حاليا كمادة رابطة جيدة ، بالإضافة إلى ذلك فلا يخفى ما له من طاقة غذائية يجب أخذها فى الاعتبار .

هذا ، وتمتاز طريقة ضغط أو تحبيب العليقة بمميزات كثيرة منها :

- تحسين القيمة الغذائية للعليقة ، وجعلها أسهل هضما .
- كل قرص (محببة) يعتبر فى حد ذاته عليقة متوازنة ، وبالتالى فليس بإمكان الأرنب اختيار أحد مكونات العليقة دون غيره .
- المحببات مستساغة الطعم أكثر من غيرها .
- تقليل الفقد فى العليقة .
- المحافظة على العليقة نظيفة ، وتقليل إمكانية تلوثها بمخلفات الأرانب .

ويعيب هذه الطريقة :

- ارتفاع التكاليف .
- إمكانية هدم بعض المكونات الأساسية للعليقة كالڤيتامينات كما ذكرنا .
- زيادة استهلاك الماء .

*** معدل التحويل الغذائى : Feed Conversion Ratio F.C.R**

والمقصود بذلك كمية العليقة المستهلكة واللازمة لإعطاء وحدة وزنية زائدة فى الجسم .. فهو يتوقف على مقدرة تحويل الغذاء إلى لحم ، وهذا بالطبع يتوقف على أنواع وسلالات الأرانب ، وهذا المعدل فى غاية الأهمية بالنسبة لأرانب التسمين .

بعض السلالات الجيدة يصل وزنها إلى ١,٨ـ٢ كيلو جرام عند ثمانية أسابيع ، وتأكل ٣١/٤ كيلو جرام من الغذاء لكل كيلو جرام زيادة فى وزنها.. أى أن معدل التحويل ١:٣١/٤ ، وقد استنبطت سلالات جيدة تعطى معدل تحويل أفضل من ذلك وصل إلى ١:٣ .

*** المضادات الحيوية Antibiotics**

تضاف المضادات الحيوية مثل : التيرامايسين ، والأوروميسين إلى عليقة بدارى التربية والتسمين حتى عمر ١٢ أسبوعا ، وذلك لزيادة معدل النمو وتقليل نسبة الإصابة بالالتهابات المعوية ، وتضاف هذه المضادات بمعدل ١٠-٢٠ جراماً من المادة الفعالة لكل طن من العليقة .

وقد أجريت تجارب لوحظ منها أن إضافة ١٠ جرامات أوروميسين ، ٩ ملجم من ڤيتامين (ب١٢) إلى طن العليقة ، أدى إلى خفض نسبة النفوق بين صغار الأرانب إلى ٧٥٪ .

*** مضادات الكوكسيديا : Coccidostat**

وتضاف أيضا إلى علائق البدارى حتى عمر ١٢ أسبوعا للوقاية من مرض الكوكسيديا الطفيلى ، حتى لا يتفشى هذا المرض الخطير بين أفراد القطيع .. والأرانب التى تربى على فرشة أكثر عرضة للإصابة بهذا المرض من تلك التى تربى على أرضية من السلك ، لذلك كان من الضرورى معالجة العليقة بمضادات الكوكسيديا .

*** مضادات التأكسد :**

وتضاف إلى العليقة حفاظا على الڤيتامينات من التأكسد .

تمر الأرانب – وكأى كائن حى – بمراحل حياتية مختلفة ، وباختلاف هذه المراحل تختلف طبيعة التغذية ، واحتياجها إلى الغذاء ، وسوف نعرض –بتوفيق الله سبحانه – لأهم هذه المراحل وما تحتاجه من مواد غذائية .

*** تغذية الإناث الحوامل والمرضعة :**

يجب أن تغذى الإناث خلال فترة الحمل بعليقة متوازنة لضمان إنتاج خلفة قوية وسليمة على أن يعتنى بهذه العليقة بشكل خاص فى النصف الثانى من فترة الحمل ، فبعد التأكد من الحمل (يتم ذلك عن طريق الجس بعد ١٢–١٤ يوما من التلقيح) . تغذى الإناث بكميات من المواد المركزة التى ترغبها بالإضافة إلى الدريس الجيد طوال الفترة الباقية من الحمل ، وبهذه التغذية السليمة نضمن ولادة جيدة ولبنا وفيرا ، إذ تعطى الأنثى فى هذه الحالة حوالى ١٤ جراما لبن/ رطل وزن حى فى اليوم . أى أن الأنثى التى تزن ٧ أرطال تعطى حوالى ٩٨ جم لبن فى اليوم ، لذلك يجب الاهتمام مرة أخرى بالإناث فى مرحلة الإرضاع .

والجدول الآتى يوضح المكونات الأساسية لعلائق الإناث الحوامل والمرضعة :

المكونات الأساسية	نسبتها ٪
بروتين خام	١٢–١٥ ٪
دهن	٢–٣ ٪
ألياف	٢٠–٢٥ ٪
مستخلص مواد خالية من الأزوت	٤٠–٤٥ ٪
أملاح معدنية	٥–٦ ٪

إلا أننا نحذر دائما ـ وخاصة فى فترة الحمل ـ من التغير الفجائى فى العليقة إذ قد يؤدى هذا التغير إلى اضطرابات هضمية ، أو رفض الأرانب للعليقة الجديدة بصورة واضحة مما يؤدى إلى ضعفها ، وهذا بالتالى يسبب إجهاضا للإناث الحوامل أو ولادة أجنة ميتة ، لذلك إذا كان التغير فى العليقة ضرورياً فإنه يجب أن يكون بصورة تدريجية كالآتى :

١/٤ الكمية من العليقة الجديدة + ٣/٤ الكمية من العليقة القديمة لمدة ٣-٤ أيام ، ثم ١/٢ الكمية من العليقة الجديدة + ١/٢ الكمية من العليقة القديمة لمدة ٣-٤ أيام ثم ٣/٤ الكمية من العليقة الجديدة ١/٤ الكمية من العليقة القديمة لمدة ٣-٤ أيام . ثم تعطى الكمية بعد ذلك كلها من العليقة الجديدة وبالتالى نضمن أنه لن يتأثر الأرنب بهذا التغير .

*** تغذية الأرانب الجافة والذكور والأرانب النامية :**

الجدول الآتى يوضح الكميات الأساسية لمكونات العليقة :

المكونات الأساسية	نسبتها ٪
بروتين خام	١٦-١٨ ٪
دهن	٣-٥ ٪
ألياف	١٥-٢٠ ٪
مستخلص مواد خالية من الأزوت	٤٥-٥٠ ٪
أملاح معدنية	٥-٦ ٪

* **تغذية البدارى** :

تربى البدارى بغرض التسمين لإنتاج اللحم ، أو بغرض إنتاج قطيع جيد للتربية ، فبعد الفطام يتم فرز البدارى ، وعلى ضوء هذا الفرز تحدد الذكور والإناث التى ستربى لإنتاج قطعان جديدة ، أما الباقى فتسمن للحم .

* **بدارى التسمين** :

تعزل بعد الفطام ويقدم لها عليقة خاصة لمدة ٨-١٠ أسابيع تمهيدا لبيعها وتجرى عملية التسمين بعد خصى الذكور - كما سنوضح إن شاء الله تعالى - وتحتاج البدارى فى هذه المرحلة إلى عليقة تحتوى على ١٨ ٪ بروتين ، ٣ ٪ دهن ، ٦-١٤ ٪ ألياف .

* **بدارى التربية** :

تحتاج إناث التربية إلى ١٤ ٪ بروتين ، ١٤-٢٠ ٪ ألياف .

وهذه نماذج لبعض الأغذية الجيدة مع ملاحظة إضافة ١/٢ ٪ ملح طعام :

* **للإناث الحوامل ،متوسط وزن الواحدة ٤,٥ كيلو جرام** :

المكونات	النسبة المئوية
دريس برسيم	٥٠
حبوب شعير	٤٤
كسب فول صويا	٦

* **للإناث المرضعة ، متوسط وزن الواحدة ٤,٥ كيلو جرام ، عدد الخلفة ٧ أفراد .**

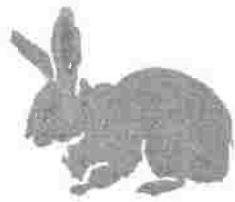
المكونات	النسبة المئوية
دريس	٤٠
حبوب قمح	٢٥
حبوب ذرة رفيعة	٢٥
كسب فول صويا	١٠

* تسمين بدائى ١,٨ كيلو جرام ، ونهائى ٣,٦ كيلو جرام :

المكونات	النسبة المئوية
دريس	٤٠
ردة قمح	٥
حبوب شعير	٣٢
حبوب ذرة رفيعة	١٨
كسب فول صويا	١٥

* حفظ الإناث والذكور بمتوسط وزن ٤,٥ كيلو جرام :

المكونات	النسبة المئوية
دريس	٧٠
حبوب شعير	٢٠
حبوب قمح	١٠



الماء

الأرانب ككل كائن حى لا حياة له بدون الماء ، بالرغم من أنه لا يعد مركبا غذائيا فى حد ذاته ، إلا أن الغذاء بدون الماء لا فائدة منه ، فبدون الماء لا يحدث الهضم ، ولا يتم التخلص من النواتج النهائية له عن طريق إخراج البول والروث ، لذلك كان توفير مصدر ماء دائم ونظيف للأرانب من أهم عوامل نجاح التربية .

وتتوقف كمية الماء اللازمة للأرنب على عدة عوامل منها :

* درجة حرارة ورطوبة الجو .
* نوع العليقة المستخدمة .
* مرحلة النمو .
* حجم الأرنب .

والجدول الآتى يوضح الكميات التقريبية التى يحتاج إليها الأرنب فى اليوم فى مراحل نموه المختلفة :

مرحلة النمو	الكمية المطلوبة بالسم ٣
أرانب بالغة	٢٠٠-٣٥٠
أنثى حامل على وشك ولادة	٣٥٠-٥٠٠
أنثى مرضعة ومعها ٨ ولدات حتى عمر ٣ أسابيع	١٠٠٠-١٢٥٠
أنثى مرضعة ومعها ٨ ولدات حتى عمر ٦ أسابيع	حوالى ٢٠٠٠