

مخاليط العلف ونوعيتها

Forage mixtures & quality

مخاليط العلف هي عبارة عن زراعة أكثر من محصول علف في وحدة المساحة المخصصة لزراعة العلف. وغالباً تشمل نوع أو أكثر من الأعلاف البقولية مع نوع أو أكثر من الأعلاف النجيلية. وقد تخلط البذور بنسب معينة، وغالباً يحدد نسبة الخلط عوامل مثل نوعية المحصول أو المحاصيل الداخلة في المخلوط و نوعية المنتج والهدف منه وطبيعة نمو المحصول وعوامل أخرى كالتغطية بواسطة النجيليات الشتوية لبادرات البرسيم مثلاً عندما تكون فرصة الصقيع واردة الحدوث.

أنواع المخاليط العلفية:

Simple mixtures

1. مخاليط بسيطة

وهي التي تتكون من نوعين فقط أحدهما بقولي والآخر نجيلي، وهنا يمكن التحكم بنوعية وإنتاجية المحصول عن طريق تلبية احتياجات المحصولين الداخليين بدرجة أكبر وللمدى المناسب. وهي عادة أصلح للرعي طويل المدى لإمكان السيطرة على تركيبها النباتية بهدف مراقبة وتحسين وإعادة التوازن المطلوب.

Complex mixtures

2. مخاليط مركبة

وهي التي يدخل في تركيبها مجموعة من المحاصيل البقولية والنجيلية غالباً، وينصح بها في حالة المراعي الدورية القصيرة المدى والمراعي ذات الغرض الخاص، وذلك لصعوبة السيطرة على تركيبة المخلوط بعد فترات طويلة نسبياً مع الرعي.

أسس خلط محاصيل العلف:

- ❖ احتواء المخلوط على نوع بقولي ونجيلي على الأقل.
- ❖ يفضل أن لا يكون عدد المحاصيل المكونة للمخلوط كبيراً.
- ❖ أن تكون مواعيد النضج متقاربة، إلا إذا كان الهدف من الخلط هو التغطية.

- ❖ أن تكون مقبولة من الحيوانات بدرجة متقاربة، وخاصة في حالة استغلالها مباشرة بالرعي.
- ❖ أن تكون نباتات المخلوط مناسبة للغرض الذي يزرع من أجله المخلوط.
- ❖ أن تكون درجة تنافس نباتات المخلوط متقاربة حتى لا يسود واحد على الآخر، وقد يمكن التحكم بالمنافسة عن طريق معدلات البذار.
- ❖ يفضل أن تزيد كمية البذور في حالة المخلوط عن أي من المحاصيل الداخلة لو كان منفرداً وذلك لتعويض الفاقد من عدم الإنبات أو في التأسيس أو النمو والتطور.
- ❖ أن تكون مكونات المخلوط مناسبة لظروف المناخ والتربة في مكان زراعتها.
- ❖ تقارب احتياجاتها للرعي.

مزايا المخلوط:

- ❖ مكونات المخلوط لا تتأثر بنفس الدرجة عند تعرضها للظروف الجوية غير المناسبة أو لآفات الحشرية والمرضية.
- ❖ استخدام التربة غير الجيدة أو غير المتجانسة (في خواصها الطبيعية والكيميائية) في المخاليط منها في الزراعة المنفردة.
- ❖ زيادة المحصول العلفي الناتج.
- ❖ نمط زراعة المخاليط تزيد عن فرص القضاء على الحشائش في الحقل وذلك لزيادة التغطية من جراء النمو الخضري الكثيف.
- ❖ العلف الناتج يكون مرغوباً لدى الحيوانات بدرجة أكبر من المحصول المنفرد.
- ❖ المخلوط يقلل فرص حدوث الانتفاخ في الحيوان bloating وذلك لزيادة نسبة الألياف من النجيل وتقليل نسبة البروتين في المخلوط الناتج.
- ❖ ضمان وجود العلف طوال الموسم ولفترة أطول.
- ❖ زيادة محتوى التربة من المادة العضوية بسبب المخاليط.

- ❖ المحاصيل القائمة تساعد على رفع وتسلق المحاصيل المفترشة الداخلة في المخلوط، مما يحسن من نموها ويبعدها عن التربة ورطوبتها وأسباب التخمر والعفن.
- ❖ توفير النتروجين من المحاصيل البقولية للمحاصيل النجيلية المختلطة معها مما يقلل من كميات السماد اللازمة خاصة الأزوتية.

مثال: تأثير الخلط على الإنتاجية العلفية والمحتوى لبعض العناصر (التكريتي وآخرون، 1980)

المخلوط %	الوزن الجاف طن/ه/سنة	نتروجين كجم/ه	فوسفور كجم/ه	بوتاسيوم كجم/ه
برسيم 100%	16.9	495	123.8	485.5
شعير 100%	2.6	64.3	26.2	66.6
برسيم 25% وشعير 75%	12.6	335.6	90.4	352.2
برسيم 50% وشعير 50%	14.3	380.8	102.3	116.6
برسيم 75% وشعير 25%	15.5	416.5	114.2	480.4

يعتبر مخلوط البرسيم حجازي + شعير أو شوفان أو قمح من المخاليط المشهورة والممكن إجراؤها في المملكة العربية السعودية، وخاصة لتفادي أو تقليل أثر البرودة على إنتاجية البرسيم، أو لزيادة كمية إنتاج العلف في فترة البرودة شتاء والتي يكمن فيها البرسيم ويقل إنتاجه (تزيد الفترة بين الحصد والأخرى للضعف تقريبا). كذلك هنالك بعض المخاليط الحولية من مثل:

- برسيم مصري + شعير أو شوفان أو قمح
- جلبان + شعير أو شوفان
- بنجر العلف + التريتكال

مخاليط العلف الحولية تستغل الظروف المناسبة خلال الشتاء والربيع، بينما في ذروة فصل الصيف يكون الحقل خالياً. ومزايا المخاليط الحولية تحقق:

1. ترشيد مياه الري خاصة في فصل الصيف.
2. استغلال الظروف الرطبة ما أمكن شتاءً وربيعاً.
3. فترة نمو قصيرة (قلة التكاليف المادية). جلابان + شعير أو شوفان
4. بنجر العلف + التريتكال