الزبل والمخمر

الزبل * من عادة اصحاب المواشي ان يفرشوا تحتها فرشة ناشفة من قش او تبن او ما يبقى في المعالف وعند ما تختلط بالبراز والبول خلطًا جيدًا يعزلونها جانبًا ويفرشون اخرى وهلم جرًّا وهذا هو الزبل . وكثيرًا ما ينبض البول عمَّا يكفي لجعل الزبل فيجب وضعهُ في آنية الى حين الحاجة وتسهيلاً لذلك يقعِّرون الارض حتى يجري الى المقعر حيث يضعون اناء واسعًا ليفرغ فيه او ينقلونهُ بمضخة (طلمبا) الى آنية كآنية الشمك التي يأتي فيها زيت الكاز . ولا بدَّ من اختمار الزبل قبل دمن الارض به كما تقدم ولذلك يكومونهُ كومًا كبارًا في زاوية من المأوى او الحظيرة ويرشون عليهِ البول ويقلبونهُ مرَّة او مرتين حتى يشرع فيهِ الاختمار فينقلونهُ الى الحقول والبساتين ويفرشونهُ على الارض قُبيل الفلاحة ثم يفلحونها حالاً فينغطى بالتراب ولا يمضي وقت طويل حتى يمتزج بهِ ويأخذ النبات يغتذي بهِ وان لم يقصدوا دمن الارض بهِ حينئذٍ يكومونهُ في زاوية حائدة عن مهب الريح ويغطونهُ بالتراب صرفًا او ممزوجًا بالجبس وعند الحاجة اليهِ يكشفون التراب عنهُ فان كان مختمرًا يفرشونهُ على الارض كما تقدم والاَّ فيصبون عليهِ ماءً ويتركونهُ برهةً فيختمر . ويجب على كلِّ فلاَّح ان يراعي القواعد الآتية (١) ان لا يترك زبل سنة الى سنة اخرى (٢) ان لا يدمن الارض بزبل غير مختمر ولا يترك الزبل حتى يختمر كثيرًا قبل دمن الارض بهِ لئلاَّ يخسر كثيرًا من قوتهِ (٣) ان يبقي مقدار الزبل في الارض واحدًا ما امكن

المخمر * يستفاد مما تقدَّم ان الحشيش والقش وكل المواد النباتية اذا مُزجت بالزبل اختمرت وصارت زبلاً . ويصعد عنها عند الاختمار غاز كثير وهو شيء مهم من قوة الزبل فلا بدَّ من منعهِ عن الافلات ولذلك يضعون معها وحلاً وحوَّارى مع ما يُعزَل عن الاقنية والبِرَك والطُرُق وما اشبه وفائدتها امتصاص الغاز المتقدم ذكرهُ لاسيما غاز النتروجين الذي يتركب معها ومساعدةً لذلك يضاف اليها كلس غير مطفإ على معدل مدٍّ من الكلس لكل واحد وعشرين مدًّا منها . فتمزج بالكلس مزجًا تامًّا قبل ان تختلط بالزبل بمدَّة لكي تضعف قوَّة الكلس ثم تُمزجان بالزبل او بغيرهِ من المواد الحيوانية ويُقال لمجموع ذلك المخمر . فالمخمر مركب من مواد حيوانية ونباتية ومعدنية

جميع المواد الحيوانية يحسن استعمالها في المخامر كالجيف والاسماك والبراز والدماغ الملاحم وكل مادة حيوانية لا يراد دمن الارض بها وحدها . اما المواد النباتية فتصلح ان تكون بحرية او برية من اي نوع كان ومن قبيل ذلك الرماد والنوَّور ونحوهما وان لم يوجد مواد حيوانية كالمتقدم ذكرها

فالزبل يقوم مقامها . واما المواد الترابية فقد ذُكِرَت وهذه كيفية عمل الخمر

تفرش طبقة نباتية وفوقها طبقة حيوانية وفوقها طبقة ترابية من الكلس والاوحال على ما تقدم ثم طبقة نباتية ثم طبقة حيوانية ثم ترابية وهكذا . ويصنع من ذلك اكمة مستطيلة ويصب عليها بول اوماء وتغطى بتراب ممزوج بالكلس او بالجبسين وفي اقل من ستة اسابيع يختمر كل ذلك ويصير زبلاً وقبل دمن الارض به يقلب برفش حتى يصير اعلاهُ اسفله وتمزج اجزاؤهُ بعضها ببعض مزجًا تامًّا وان كان في الخمر ما يكفي من المواد الحيوانية فقلبة واحدة تكفي والاَّ فيقلب مرتين او اكثر . وعلى هذه الصورة يصنع مقدار كبير من الزبل بتعب قليل وقيمة زهيدة . وممَّا تفيد معرفتهُ وان يكن في غير محلهِ ان حرارة المخمر تزيد عن حرارة الهواء كثيرًا بسبب الاختمار الذي هو فعل كيماوي تتولد به مواد كثيرة جديدة اخصها ملح البارود وهذه الطريقة مستعملة لاستخراج ملح البارود ايضًا . وكل فلاَّح يجد فرصًا كثيرة لجمع مواد مختلفة لا تصلح للارض وحدها اما لقلتها او لاسباب اخرى فعليهِ ان يجمعها حتى تصير كافية لان يصنع منها مخمرًا . واخصّ هذه المواد ما يعزل عن الاقنية والبِرَك والسباقات والطرق والمطابخ والملاحم وما يمكن الحصول عليهِ من عظام وخرق وريش وشعر وهلمَّ جرًّا . ومن اوّل واجبات الرجل المدبّر ان لا يدع شيئًا يذهب سدًى لاسيما وان ما يذهب سدًى يضرّ الناس غالبًا كاقذار الاسواق فكانها تنادي الناس دائمًا قائلةً اليكم عن استحضار الاسمدة الكيماوية من بلاد الافرنج وانا هنا لا اكلفكم الاَّ حملي الى مزارعكم فاذا رأتهم لا يصغون اليها تثور وتبليهم بالامراض والاَّوبئة . هذا ما بدا لنا ذكرهُ من هذا الباب المهم جدًّا ومرادنا ان شاء الله في السنة الثالثة ان نخصّص الكلام بحراثة الارض وسقيها وتجفيفها وتربية النبات من غرسهِ وتطعيمهِ وتكبيسهِ ونقلهِ وتطويلهِ وتقصيرهِ الى غير ذلك مما هو كلي الفائدة

فوائد علميَّة

الكهرباء * يلتقط الكهرباء عن سواحل بحر البلطيق الجنوبية ويستخرج من الارض ايضًا كالمعادن وقد اختلف العلماء فيهِ كثيرًا فقال بعضهم انهُ جماديّ وقال آخرون نباتيّ وقال آخرون حيوانيّ وقد اجمعوا حديثًا على انهُ صمغ شجر من نوع الصنوبر وانهُ قديم العهد جدًّا كالفحم الحجري ونحوهِ من المتحجرات . وانما يوجد على سواحل البحر لان الامواج تجرفهُ من الاراضي التي هو فيها وتقذفهُ الى السواحل . وهو يوجد في اوربا واميركا وقد عُرف منذ قديم الزمان . ذكرهُ البلسوف تاليس قبل المسيح بست مئة سنة