

Potenciali i silazhit në një dimension të ri Bonsilage Forte



Për një silazh perfekt të foragjerëve është shumë e rëndësishme ulja e mjaftueshme e vlerës së pH përmes formimit të acideve organike, p.sh. B. acid laktik, në mungesë të ajrit ose kushteve anaerobe.

BONSILAGE FORTE

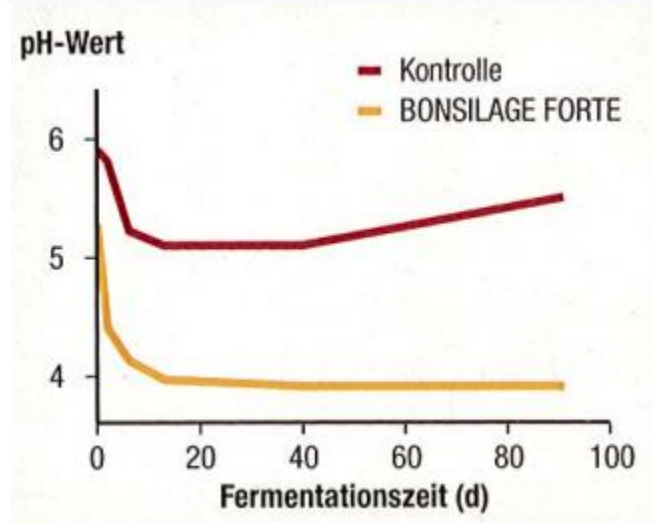
Kërkesa të veçanta, tre detyra me një qëllim:

1. Formimi i shpejtë i acidit laktik: Rënie e shpejtë e pH
2. Përdorimi i të gjithë gamës së karbohidrateve: bakteret e acidit laktik me aftësi celolitike
3. Frenimi i Clostridia

Fig. 2: BONSILAGE FORTE - fermentimi intensiv që nga fillimi

Aktivitet i lartë metabolik:

- Formimi i shpejtë i acidit laktik
- Ulje e qëndrueshme e vlerës së pH



Qëllimi është të frenojë rritjen e mikroorganizmave të padëshirueshëm dhe aktivitetin e enzimave të vetë bimës. Përveç përdorimit të baktereve të përshtatshme të acidit laktik, kërkohet një sasi e mjaftueshme prej 30 g / kg karbohidrate të tretshëm në ujë.

Bishtajoret foragjere, por edhe barërat - me përjashtim të barit gjerman - përmbajnë vetëm sasi të vogla të substratit të thartueshëm. Për më tepër, ato kanë një potencial të lartë për substanca tampon që kundërshtojnë një rënie të vlerës së pH gjatë formimit të acidit.

Dallimet në përmbajtjen e karbohidrateve që mund të shndërrohen në acid laktik nuk varen vetëm nga materiali bimor, por përcaktohen gjithashtu nga shumëllojshmëria, faza e zhvillimit dhe kushtet e motit, koha e ditës dhe niveli i fekondimit. Një pikë fillestare për përmirësimin e cilësisë së silazhit është, veçanërisht në kulturat me nivele të ulëta të karbohidrateve të tretshëm në ujë, përdorimi i synuar i të gjithë karbohidrateve të tretshëm.

Fermentimi i keq i acidit butirik mund të njihet nga aroma pak a shumë depërtuese e acidit butirik të silazhes. Kjo mungesë prek kryesisht silazhet e lagura me përmbajtje shumë të ulët sheqeri dhe shpesh të rritur me ndotjen e tokës.

Shkaktohet nga clostridia që vjen nga toka. Ata zakonisht bëhen aktivë vetëm në mungesë të oksigjenit. Pastaj ato posaçërisht e zbërthejnë acidin laktik mbrojtës në acid butirik. E

ashtuquajtura kthesë e sipërme e këtij silazhi ndodh sepse vlera e pH në silazh ende nuk është ulur mjaftueshëm kur të konsumohet nënshtresa e fermentimit për të parandaluar që sporet e klostridieve të mbijnë përgjithmonë, veçanërisht në foragjeret me lagështi.

Fazat metabolikisht aktive të clostridia formojnë më pas acidin butrik të dobët në kurriz të acidit laktik. Kjo çon në një rritje të pH. Në intervalin mbi pH 5, patogjenë të tjerë të prishjes bakteriale si p.sh. B. speciet clostridia dhe degraduese të proteinave.

Bonsilage Forte – aditiv për silazhet më të mira

Këto aspekte kanë qenë pjesë e përzgjedhjes së shtameve bakteriale të acidit laktik për Bonsilage Forte që nga fillimi. Rezultati i proceseve të ndryshme të përzgjedhjes janë tre lloje homofermentuese që përcaktojnë vazhdimisht dhe specifikisht zbrazjen.

Formimi i shpejtë i acidit laktik, rënia e shpejtë e pH

Pika e parë e fillimit në kontekstin e prodhimit të silazhit është të zgjedhim procesin e zbrazjes. Kërkesa është një ulje e vazhdueshme e vlerës së pH në mënyrë që të arrihet një përmbajtje përkatësisht e lartë e acidit laktik në ditët e para të silazhimit. Për këtë qëllim, sheqeri i pranishëm duhet të shndërrohet në acid laktik në mënyrë sa më efikase të jetë e mundur në një mënyrë të butë dhe efektive.

Figura 2 tregon se sheqeri shndërrohet në acid laktik për një kohë shumë të shkurtër.

Vlera e pH ulet jashtëzakonisht brenda shtatë ditëve të para. Kjo është baza kryesore për të eliminuar humbjet në silazh. Reduktimi i shpejtë i pH në vetëm disa ditë në një vlerë të qëndrueshme të pH prej 4 dhe mirëmbajtja e qëndrueshme e kësaj vlere pH madje edhe në fazat e mëvonshme të fermentimit, arrihet mbrojtja e lëndëve ushqyese, veçanërisht e proteinave të papërpunuara me cilësi të lartë. Prishja tipike enzimmatike e proteinave ushqyese deri te peptidet, aminet dhe amoniaku mund të zvogëlohet ndjeshëm përmes përdorimit të synuar të Bonsilage Forte.

Teste e ndryshme si dhe shembuj nga praktika, konfirmojnë 50% degradim të proteinave në krahasim me silazhin e patrajtuar (**shih Fig. 3**).

Përdorimi i spektrit të plotë të karbohidrateve të tretshme

Bakteret e acidit laktik janë ndër bakteret më kërkuese ndaj burimeve të energjisë ose karbohidrateve. Në fillim të fermentimit fillimisht ekziston një nevojë e madhe për lëndë ushqyese, veçanërisht me llojet që shumohen shpejt. Një intensitet i lartë i rritjes i kombinuar në të njëjtën kohë me një aktivitet të lartë metabolik është baza për një shtam konkurrues.

Sigurimi afatgjatë i fermentimit, veçanërisht në silazhet me sheqer të ulët, mund të arrihet vetëm duke përdorur gamën e plotë të karbohidrateve të tretshëm. Kjo arrihet nga një shtam i zgjedhur i baktereve të acidit laktik, i cili në mënyrë specifike përdor të gjithë spektrin e karbohidrateve të disponueshëm për degradim. Përveç sheqernave të mirënjohura si fruktoza dhe glukozja, burimet e përdorshme të energjisë gjithashtu përfshijnë edhe polisakaride të tretshme, disa prej të cilave përbëjnë sasi të konsiderueshme në barëra dhe në llojet e ndryshme të tërfilit.

Frenimi i Clostridia

Formimi i acidit laktik dhe ulja shoqëruese e vlerës së pH janë hapi i parë në frenimin e mbirjes së klostridies. Testet laboratorike gjatë zhvillimit të Bonsilage Forte kanë treguar se përdorimi i Bonsilage Forte mund të kufizojë rritjen e klostridies. Për këtë qëllim, shtame të ndryshme të klostridieve të zgjedhura nga natyra u trajtuan me ekstrakte të shtameve bakteriale të acidit laktik dhe u vlerësua efekti i tyre frenues. Në lidhje me fermentimin në silazh, frenimi i klostridieve në provë mund të barazohet me një reduktim të fermentimit të acidit butirik në kaponon.

Kjo lidhje mund të provohet gjithashtu me rezultatet e Institutit Mësimor dhe Kërkimor Bredstedt. Përdorimi i Bonsilage Forte çoi në fermentim intensiv me përmbajtje më të ulët të acidit butirik dhe zvogëlim të humbjeve të silazhit. Kontrolli jo i inokuluar tregoi një rezultat dukshëm më të dobët dhe një rritje të konsiderueshme të baktereve të acidit butirik (**shih Fig. 4**).

Fig. 3: BONSILAGE FORTE ul shkallën e prishjes së proteinave (bari, prerja e parë, 21% DM, 2.4% sheqer në FM)

Formimi i amoniakut-N përmes ndarjes së proteinave gjatë fermentimit të silazhit

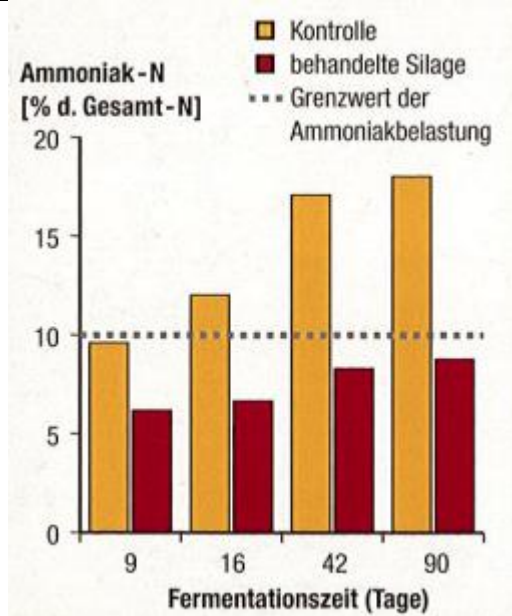


Fig.4: Ndikimi i BONSILAGE FORTE në përmbajtjen e sporeve në silazhe (bar, prerja e parë, 26-32% DM).

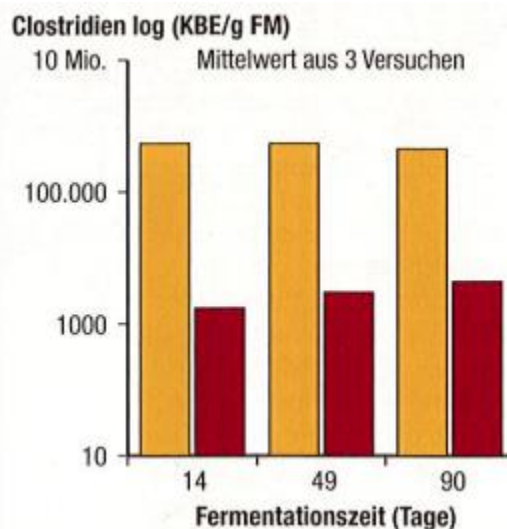


Fig. 5: BONSILAGE FORTE - Një rezultat optimal i fermentimit dhe një përmbajtje e lartë e energjisë janë baza për shijen dhe performancën.

		in FS	in TS
ges. Trockensubstanz	%	26,9	-
Rohasche	%	-	11,0
Rohprotein (NX6, 25)	%	-	23,2
Rohfaser	%	-	23,7
Energiegehalt	MJ/kg TM	-	6,4
Milchsäure	%	3,18	11,8
Essigsäure	%	0,23	0,85
Ammoniak-N	%	0,09	0,15
Ammoniak-N	% GN	-	4,0
Zucker	%	-	1,0
pH-Wert		-	4,0

Përfundim

Rezultati i të gjitha testeve laboratorike dhe provave të silazhit është një kombinim i ri i shtameve të baktereve të acidit laktik të vendosur specifikisht në Bonsilage Forte.

Provat në praktikë kanë konfirmuar rezultatet e testeve të kryera në laborator me silazhet. Silazhi zhvillon një aromë tipike të produktit dhe është veçanërisht i popullarizuar tek lopët. Modeli i acidit të fermentimit në kapanone karakterizohet nga përmbajtje e lartë e acidit laktik dhe vlera jashtëzakonisht të ulëta të amoniakut (**shih Fig. 5**). Kjo do të thotë që lopët kanë më shumë proteina në dispozicion për prodhimin e qumështit. Baza për shijimin e lartpërmendur dhe performancën e lartë të lopëve.

Përdorimi i Bonsilage Forte stabilizon fermentimin, ul formimin e acidit butirik, ul humbjen e lëndëve ushqyese, sjell një marrje më të lartë të silazhit dhe rezulton një performancë më e lartë. Bonsilage Forte përdoret kryesisht për barin në diapazonin 18-35% masë e thatë, për barërat e tjerë me 22-35% masë e thatë, për përzierjet e barit të tërfilit me 25-35% masë e thatë dhe për jonxhën në intervalin 30-35% masë e thatë.